PL ISSN 0137-866Z ● Nr ind. 87406Z

SP

NOWE W PRZEMYŚLE

ULM-em DO BIEGUNA

Barwa: PZL-110 KOLIBER

16 ● (1847) ● 1987-04-19 CENA 40 zł

SKRZYDLATA POLSKA

PIERWSI

Pionierski i przełomowy dla Polskich Linii Lotniczych LOT przelot z Anchorage (Alaska) do Szczecina nad biegunem magnetycznym (z pominięciem lądowania w Montrealu) wykonany został 26–27 listopada 1986. Start z Anchorage nastąpił 26 listopada o 23:32, przelot nad biegunem magnetycznym 27 listopada o 03:25 (na wysokości 10 500 m), a lądowanie w Szczecinie tego samego dnia o 07:20 (godziny podano według czasu Greenwich – GMT).
Załoga samolotu Il-62M (SP LBG): kapitan – Zbigniew Kwiatek, II pilot – Władysław Wójcik, nawigator – Edward Makula, mechanik pokładowy – Jan Pirek, radiooperatorzy – Edward Łojek i Jędrzej Smoliński. Na pokładzie znajdowało się 160 pasażerów.
Lotu nad biegunem magnetycznym przed Polakami nie wykonały żadne załogi zagraniczne, użytkujące samoloty Il-62.
Rozmowę na ten temat z kapitanem ZBIGNIEWEM KWIATKIEM i nawigatorem EDWARDEM MAKULĄ publikujemy na str. 4–5.

Na zdjęciu: samolot PLL LOT Il-62M SP-LBG na lotnisku Anchorage (Alaska) przed startem do lotu nad biegunem magnetycznym.
Zdjęcie: Edward Makula

Małgorzata Lityńska z Polskich Linii Lotniczych LOT, która zajęła 3. miejsce w konkursie na miss świata stewardes w Urugwaju. Patrz str. 3: Księżniczka stewardes.
Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

Z LOTU PO KRAJU

ZMIANA NA STANOWISKU ZASTĘPCY DOWÓDCY WOJSK LOTNICZYCH

24 marca br. przebywał w Poznaniu członek KC PZPR, szef Głównego Zarządu Politycznego Wojska Polskiego, gen. dyw. dr **Tadeusz Szaciło**. Podczas pobytu w Dowództwie Wojsk Lotniczych spotkał się z Radą Wojskową, której przedstawił nowego zastępcę dowódcy Wojsk Lotniczych ds. politycznych, płk. mgr. **Kazimierza Szeląga**. Następnie zwiedził Salę Tradycji WL, gdzie otrzymał z rąk dowódcy WL gen. dyw. pil. Tytusa Krawczyca białą broń boczną.

PIERWSZY KWARTAŁ 1987 W PRZEMYŚLE LOTNICZYM

Zakłady Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL w I kwartale 1987 wyprodukowały m. in.: 3 kolejne nowo uruchamiane samoloty pasażerskie An-28, 83 samoloty wielozadaniowe An-2, 59 śmigłowców wielozadaniowych Mi-2 oraz 233 silniki turbinowe GTD-350 (do napędu śmigłowców) i 205 silników tłokowych ASz-62IR (do napędu m. in. samolotów An-2).

POŻEGNANIE SZEFA PILOTÓW CZLS STANISŁAWA MAJEROWSKIEGO

28 marca br. w siedzibie Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie na lotnisku Babice odbyło się pożegnanie szefa pilotów tego zespołu, instr. pil. **Stanisława Majerowskiego**, który 31 marca br. zakończył pracę w lotnictwie sanitarnym i przeszedł na emeryturę. W koleżeńskim pożegnaniu uczestniczyli pracownicy lotnictwa sanitarnego. Tego dnia pil. Stanisław Majerowski wykonał ostatni lot na Moravie. Pracę w lotnictwie sanitarnym rozpoczął w 1958 i ogółem wylatał 9 435 godzin na samolotach i śmigłowcach. Od 1 kwietnia br. pełniącym obowiązki szefa pilotów jest **Janusz Karolew**.

POLSKIE ŚMIGŁOWCE NAD ETIOPIĄ

17 lutego br. na międzynarodowym lotnisku w Addis Abebie wylądował z Polski samolot Il-18, którym przyleciała czwarta zmiana Polskiej Lotniczej Eskadry Pomocy Etiopii, dowodzona przez ppłk. **Jana Sorokę**. Zmiana czwarta będzie kontynuować zadania swych poprzedników. Jednocześnie powróciła do kraju trzecia zmiana tej eskadry. W okresie 6 miesięcy przewiozła ona ponad 5 600 ton ładunków (zboża, mleka w proszku, oleju, mieszanek odżywczych, innych środków żywnościowych oraz medykamentów i wyposażenia medycznego) do oddalonych i niedostępnych regionów Shewa i Welo, a szczególnie do miejscowości Gundo, Maskel, Kelala, Mera Nya, Rema i Shil Alaf. Na pokładach śmigłowców przewieziono ponad 420 godzin. Polscy lotnicy zadania wykonali sprawnie i bezawaryjnie. Niemały w tym udział kierownictwa eskadry, dowodzonej przez doświadczonego lotnika, płk. **Józefa Gomułkę**. Do kraju powrócili pełni wrażeń, usatysfakcjonowani z wykonania zadania, bogatsi w doświadczenia, jakie zdobyli w niełatwych warunkach lotów nad Afryką.

NOWY, POLSKO-RADZIECKI SAMOLOT ROLNICZY

Zgodnie z umową podpisaną w Mielcu (o czym informowaliśmy w SP 14/1987), przy Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Sprzętu Komunikacyjnego w WSK PZL-Mielec zostanie utworzony wspólny polsko-radziecki zespół konstruktorski, mający spełnić dwa zadania: zaprojektowanie nowego samolotu rolniczego o dużym udźwigu oraz zaprojektowanie różnych wersji rozwojowych samolotu pasażerskiego An-28. Zespół ma opracować dokumentację, wykonać poszczególne zespoły oraz gotowe samoloty, przeprowadzić próby w locie i uzyskać certyfikację, a także przygotować dokumentację techniczną do produkcji seryjnej. Wspólny zespół zostaje utworzony na okres do 1995.

PIERWSZE MISTRZOSTWA JUNIORÓW W POLSCE

Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) na wniosek Aeroklubu PRL powierzyła Polsce organizację I Modelarskich Mistrzostw Świata Juniorów Modeli Swobodnie Latających w klasach: F1A — szybowce, F1B — modele z napędem gumowym, F1C — modele z napędem silnikowym. Patronat nad imprezą objął dyrektor generalny FAI i jej honorowy prezydent — dr **Cenek Kepak**. Przyznanie organizacji tej imprezy Polsce jest wyrazem dużego uznania dla Aeroklubu PRL i osiągnięć polskiego modelarstwa lotniczego na świecie. Mistrzostwa odbędą się w pierwszej połowie sierpnia 1988, najprawdopodobniej w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp.

WIELOBÓJ SPADOCHRONOWY W JELENIEJ GÓRZE

W dniach 7—11 marca br. odbyły się w Jeleniej Górze XII Zimowe Zawody Spadochronowe. Rozegrano konkurencje: skoki spadochronowe na celność lądowania, pływanie 100 m stylem dowolnym, bieg narciarski 5 km i strzelanie z kbks z odległości 50 m. Startowało 12 trzyosobowych reprezentacji aeroklubów regionalnych z całego kraju. Zespołowo wygrał **Aeroklub Kielecki** przed **Aeroklubem Częstochowskim** i **Aeroklubem Zagłębia Miedziowego**, a indywidualnie — **J. Gołębiowski** (Lubin), przed **A. Lamchem** (Częstochowa) i **J. Reczyńskim** (Kielce).

WYDAWNICTWA

JERZY R. KACZOREK — MODELE HALOWE DO GIER I ZAWODÓW LOTNICZYCH. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1987. Str. 72, cena 220 zł, nakład 19 750 + 250 egz.

ZMARŁ

1 kwietnia 1987, w wieku 63 lat, płk prof. dr hab. med. **EUGENIUSZ MARKS**, kierownik Kliniki Psychoneurologicznej Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, wybitny naukowiec, kombatant II wojny światowej, działacz ZBoWiD, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Pogodnych, miłych Świąt wszystkim Czytelnikom życzy Redakcja

NOWA LINIA LOTU
Warszawa—Pekin

Polskie Linie Lotnicze LOT otworzyły 30 marca br. nową międzynarodową dalekowschodnią linię lotniczą z Warszawy do Pekinu w Chińskiej Republice Ludowej.

W rejsie inauguracyjnym wzięła udział delegacja z Polski, wśród której byli m. in.: I sekretarz Ambasady ChRL w Warszawie — **Xu Shu Zhou**, chargé d'affaires Ambasady ChRL w Warszawie — **Gu Maoxuan**, wiceminister komunikacji — **Adam Wieladek**, dyrektor generalny lotnictwa cywilnego — gen. bryg. pil. dr **Józef Sobieraj**, dyrektor naczelny PLL LOT — płk mgr inż. **Jerzy Słowiński**, przewodniczący Sejmowej Komisji Turystyki — **Marian Król**. Delegacji towarzyszyła grupa dziennikarzy, w której był również przedstawiciel „Skrzydlatej Polski" — red. **Jerzy R. Konieczny**. Wśród pasażerów odlatujących tego dnia do Pekinu byli m. in. prezes Związku Literatów Polskich — **Wojciech Żukrowski** z małżonką, minister nauki i szkolnictwa wyższego — **Benon Miśkiewicz**.

Samolot Il-62M „Sikorski" (SP-LBD), na którego pokładzie był komplet pasażerów (168), wystartował z warszawskiego lotniska Okęcie (rejs LO-091 WAW-PEK) o 23:30. Na trasie Warszawa—Moskwa maszynę ze swą załogą pilotował kpt. instr. pil. **Władysław Wójcicki**. Po 45-minutowym postoju technicznym na moskiewskim lotnisku Szeremietiewo II, na trasie Moskwa—Pekin samolot pilotował ze swą załogą kpt. instr. pil. **Włodzimierz Sułecki**. W Pekinie Il-62M lądował 31 marca o 15:40 czasu lokalnego (w Polsce 09:40). Na lotnisku Beijing Capital Airport serdecznie powitali gości z Polski przedstawiciele dyrekcji CAAC (Civil Aviation Administration of China), ambasady polskiej w Pekinie i chińskich biur podróży.

Delegacja polska przebywała w stolicy ChRL do 2 kwietnia. Tego dnia, żegnana serdecznie przez gospodarzy, odleciała o 21:45 w drogę powrotną do kraju. Samolot Il-62M „Sikorski" (rejs LO-092 PEK-WAW) prowadziła na trasie z Pekinu do Moskwy załoga kpt. pil. **Zygmunta Krasonia**, a z Moskwy do Warszawy — kpt. instr. pil. **Władysława Wójcickiego**. Lądowanie w Warszawie nastąpiło 3 kwietnia br. o 04:00.

Lot inauguracyjny był nietypowy. Normalnie samoloty LOTU latają do Pekinu, przez Moskwę, raz w tygodniu wg następującego rozkładu (czasy lokalne): odlot z Warszawy w poniedziałek o 23:30, przylot do Pekinu we wtorek o 17:30, odlot z Pekinu tego samego dnia o 22:30, przylot do Warszawy w środę o 03:45. Rzeczywisty czas podróży wynosi: 11 h z Warszawy do Pekinu (1 h 15 min postój w Moskwie), 12 h 15 min z Pekinu do Warszawy (2 h postoju w Moskwie). W serwisie pokładowym na trasie z Pekinu do Warszawy przewiduje się dania chińskie, np. mięso w sosie chińskim z czarnymi grzybami i korzeniami bambusa.

Pekińska linia LOTU (7852 km) jest drugą co do długości linią zagraniczną polskiego przewoźnika (po Bangkoku — 9774 km). Pekin jest 38 portem zagranicznym, do którego docierają regularnie polskie samoloty. Tym samym ogólna długość sieci linii regularnych LOTU wzrosła do 96 313 km.

Cena biletu w obie strony (z ważnością roczną) wynosi 240 880 zł, cena biletu turystycznego przy wyjazdach grupowych — 217 520 zł. **(jrk)**

W NASTĘPNYM NUMERZE

- PLL LOT W BANGKOKU
- ROZMOWA Z TADEUSZEM LITWIŃSKIM
- GALERIA ULMÓW
- UWAGA, USKOK WIATRU
- ASTRONAUTYKA FRANCUSKA
- LOTNICTWO WOJSKOWE — HOLANDIA

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W Moskwie odbył się I Zjazd Federacji Kosmonautyki ZSRR, na którym wybrano władze, biuro i komisję rewizyjną. Przewodniczącym federacji został lotnik-kosmonauta N. N. Rukawiszników. Według statutu członkiem federacji może zostać obywatel ZSRR, który ukończył 16 lat.

● **HOLANDIA.** Linie lotnicze KLM uruchomiły 4 kwietnia trzecie w tygodniu połączenie lotnicze Amsterdamu z Warszawą.

● **WĘGRY.** Podczas lotu z Budapesztu do Warszawy, w trudnych warunkach atmosferycznych, uległ 31 marca katastrofie samolot An-2 należący do WSK PZL Warszawa-Okęcie. Śmierć poniosła załoga — pilot Henryk Konieczko i mechanik pokładowy Roman Murzyn. Węgierska komisja lotnicza bada przyczyny katastrofy.

● **RFN.** Na 20 minut wstrzymano ruch lotniczy na lotnisku w Stuttgarcie. W tym czasie eksperci ds. materiałów wybuchowych rozbroili amerykańską bombę z okresu II wojny światowej, którą znaleziono na terenie budowy w pobliżu głównego budynku portu lotniczego. 250-kilogramowa bomba zrzucona została w czasie ostatniej wojny przez amerykańskich bombowiec. Niewypał znaleziono dopiero po ponad 40 latach.

● **BERLIN ZACHODNI.** Na lotnisku Tegel wylądował samolot B.707 przekazany zachodnioniemieckim liniom lotniczym Lufthansa z okazji zakupu przez nie w koncernie Boeinga dwusetnego samolotu, z przeznaczeniem dla zachodnioberlińskiego Muzeum Komunikacji i Techniki. B.707 nazwany „Berlin" ma uświetnić obchody 750-lecia miasta, podczas których będzie wykonywał okrężne loty pasażerskie; pierwszy z nich nastąpi 1 lipca br.

● **FRANCJA.** W zakładach Thomson-CSF pod Paryżem przystąpiono do budowy pierwszego symulatora lotów dla niedawno oblatanego aerobusu A.320. Dotychczas złożono zamówienia na 8 egzemplarzy tego typu symulatorów, z których pierwszy ma otrzymać w 1988 Air France.

● **WIELKA BRYTANIA.** Towarzystwo British Airways rozbudowało swą flotę o 3 samoloty Boeing 757 i jeden B.747-200 Combi.

● **AFGANISTAN.** 30 marca dwa samoloty pakistańskiego lotnictwa wojskowego typu F-16 zestrzeliły rakietami samolot transportowy An-26 należący do sił powietrznych Afganistanu. Na pokładzie samolotu, lecącego z Kabulu przez Gazni, Gardez do Chost — znajdowało się 34 pasażerów i pięciu członków załogi; wszyscy zginęli.

● **JORDANIA.** Linie lotnicze Royal Jordanian (dawniej: Alia) — wprowadziły do eksploatacji w marcu pierwszy z sześciu zamówionych samolotów A.310-300. Na dalsze sześć A.320 złożono zamówienie.

● **RFN.** W 1986 dwanaście portów lotniczych RFN odprawiło łącznie 56 505 392 pasażerów, odnotowując wzrost o 2,6% w stosunku do 1985 oraz 1 149 581 ton ładunków (+8,1%). Najwięcej pasażerów odprawił port lotniczy we Frankfurcie n. Menem — 20 478 707 pasażerów, w którym zanotowano 237 897 startów i lądowań samolotów oraz odprawiono 859 805 ton ładunków. Drugie miejsce zajął port w Duesseldorfie — 8 841 706 pasażerów, trzecie w Monachium — 8 405 996 pasażerów.

● **INDONEZJA.** W samolot DC-9 indonezyjskich linii lotniczych GARUDA uderzył piorun podczas podchodzenia do lądowania. Tuż przed pasem na lotnisku w Medan (stolicy północnej Sumatry) maszyna rozbiła się. Pilot, trzech członków załogi i 14 pasażerów zdołało wyskoczyć z płonącego samolotu, 27 osób, w tym czterech członków załogi poniosło śmierć.

● **WŁOCHY.** Towarzystwo Alitalia wprowadziło do eksploatacji samolot ATR-42 na linii Mediolan—Marsylia, a na trasie z Rzymu do Marsylii lata samolot DC-9.

● **FRANCJA.** W Saint-Yan odbędą się w dniach 16—25 lipca br. szybowcowe mistrzostwa Europy w klasie klubowej; od 13 lipca dopuszcza się loty treningowe, ceremonię otwarcia mistrzostw przewidziano 15 lipca.

● **ZSRR.** W wołczańskiej szkole lotników DOSAAF wyszkolono eksperymentalnie pierwszą grupę dwudziestu dziewcząt — sportsmenek lotniczych, które otrzymały dyplomy instruktorów pilotów. Na kurs skierowano pilotki, które wylatały ponad 100 godzin. Absolwentki szkoły otrzymały skierowania do pracy w aeroklubach. Obecnie w tej szkole przebywa na kursie nowych 19 dziewcząt, przy czym 7 z nich jest na wydziale śmigłowcowym, 5 na szybowcowym a pozostałe na samolotowym. Decyzję w sprawie szkolenia kobiet na instruktorów lotniczych podjęło 3 lata temu Prezydium CK DOSAAF.

● **HISZPANIA.** Z pomocą kapitału belgijskiego, zachodnioniemieckiego i szwedzkiego powstaje w kraju kilkanaście małych czarterowych przewoźników powietrznych, którzy mają zaspokajać wewnętrzny ruch lotniczy oraz wciąż rosnący do/z Hiszpanii ruch turystyczny. Ocenia się, że co roku spędza w tym kraju swe urlopy ponad 40 mln cudzoziemców, z tego ponad 5 mln podróżuje do/z Hiszpanii samolotami. Jedyny przewoźnik obsługujący linie wewnętrzne Aviaco, siostrzane przedsiębiorstwo Iberii, przewozi rocznie w lotach czarterowych ponad 2 mln pasażerów.

KSIĘŻNICZKA STEWARDES

Polskie Linie Lotnicze, a ściślej stewardesy latające tego przedsiębiorstwa mają również swoją księżniczkę. Jest nią MAŁGORZATA LITYŃSKA, która niedawno w dalekim Urugwaju zajęła trzecie miejsce w konkursie na miss świata stewardes, za co otrzymała właśnie tytuł księżniczki.

Konkurs na miss świata stewardes odbywa się w Montevideo od kilku lat i jest imprezą, która zyskała sobie dużą popularność. Firmują go i współorganizują Urugwajskie Linie Lotnicze PLUNA (Primeras Uruguayas de Navegacion Aerea), które w bieżącym roku obchodzą swoje 50-lecie, co było dodatkowym akcentem imprezy. Konkurs ma jednak także innych współorganizatorów i sponsorów, którzy wietrzą w nim dobry interes. Konkurs jest szeroko reklamowany. Krótko mówiąc wybory miss stewardes są imprezą o dużych walorach propagandowych, reklamowych i towarzyskich.

Gdy do PLL LOT przyszło zaproszenie — po raz pierwszy — do wzięcia udziału w tym konkursie, niewiele o nim wiedziano. Zaproszenie było jednoosobowe, dla stewardesy. Z ogólnych, mało precyzyjnych informacji było tylko wiadomo, iż stające do konkursu stewardesy oceniane będą w strojach wieczorowych, sportowych i służbowych, że liczyć się będą nie tylko uroda, ale także wyniki bliżej nie sprecyzowanych prób i testów. Dla PLL LOT zaproszenie było okazją do zaprezentowania także przedsiębiorstwa lotniczego, dla którego rynek południowoamerykański zaczyna być coraz bardziej interesujący.

Los padł na Małgorzatę Lityńską, ale nie był to przypadek. Przystojna, szczupła brunetka jest kobietą pełną uroku, to prawda. Ale jest także doświadczoną stewardesą o dziesięcioletnim stażu w PLL LOT, zna dobrze języki francuski i rosyjski i nieźle radzi sobie z angielskim, jest inteligentna i błyskotliwa. Pomimo to, dla bezpośrednio zainteresowanej wybór był wielkim zaskoczeniem. Pani Małgorzata uważa bowiem, iż w LOCIE jest wiele innych, wspaniałych stewardes, które mogłyby zostać wytypowane zamiast niej. Ale z wyboru bardzo się ucieszyła, mimo że postawił on przed nią wiele problemów, które trzeba było rozwiązać własnymi siłami i to w bardzo krótkim czasie. Największym były stroje. W daleką podróż wybrała się z walizą pełną strojów, niezbędnych dla kobiety która przez kilka dni ma występować! w pełnej gali. Leciała w nieznane, nie wolna od obaw. Do Montevideo dotarła 10 lutego po męczącej, trzydziestogodzinnej podróży lotniczej.

Z lotniska zawieziono ją do pobliskiego Punta del Este, nad Oceanem Atlantyckim. Wraz z innymi stewardesami-konkurentkami zamieszkała w hotelu ekskluzywnego klubu Canter Grill Country Club, który tradycyjnie jest miejscem konkursu na miss świata stewardes. Nie zdążyła jeszcze dobrze odpocząć, gdy wciągnięta została w wir konkursowych zajęć. Były to jednak inne zajęcia od tych, jakich się spodziewała. Dominowały cocktaile, uroczyste obiady i kolacje, prezentacje, spotkania towarzyskie, przeplatane codziennymi transmisjami telewizyjnymi, wywiadami dla radia i prasy oraz licznymi zdjęciami, także w plenerze, m. in. podczas wycieczki jachtem morskim. 16 stewardes z 16 towarzystw lotniczych było w nieustannym kręgu zainteresowania środków masowego przekazu, licznych osobistości i przede wszystkim pięcioosobowego jury, które nieodłącznie towarzyszyło stewardesom, obserwowało je bacznie i oceniało. Jury przewodniczył przedstawiciel wspomnianego Country Club, a w jego skład wchodzili jeszcze: aktorka argentyńska Dora Baret, światowej sławy dyrygent Piero Gamba z Kanady oraz przedstawiciele linii lotniczych SAS i PLUNA.

Pani Małgorzata szybko zorientowała się, że w ocenie liczy się nie tylko uroda, ale także wdzięk, gracja, swoboda, umiejętność nawiązywania i podtrzymywania rozmowy, naturalność, inteligencja. Jedyny, łatwy test, był potwierdzeniem tego spostrzeżenia. Oczywiście ważne były także strój i makijaż, szyk i elegancja. Wszystko to świadczyło nie tylko o kandydatce do tytułu miss świata stewardes, ale także o... przedsiębiorstwie lotniczym, które reprezentowała dana stewardesa. Przedstawicielki PLL LOT nie było stać na zaprezentowanie się np. w sukni za pięć tysięcy dolarów, w jaką ubrana była jedna z jej konkurentek. Starała się jednak prezentować najlepiej jak mogła. Przede wszystkim próbowała zachować spokój i swobodę, co jej się chyba udało. Nie bez znaczenia było doświadczenie wyniesione z pracy na pokładach samolotów i licznych kontaktów z pasażerami oraz obycie towarzyskie.

Finał konkursu poprzedziły próby pod okiem telewizyjnego choreografa. Późnym wieczorem 14 lutego do Country Club przybyli liczni goście. Uroczystość odbywała się pod gołym niebem, przy temperaturze powietrza 25—26 stopni Celsjusza. Głównym elementem dekoracji była naturalnej wielkości makieta samolotu komunikacyjnego z lat trzydziestych. Podest, na którym prezentowały się kandydatki na miss miał kształt litery T. Konkursowe emocje zaczęły się od prezentacji kandydatek w strojach sportowych.

Uradowana Małgorzata Lityńska z szarfą z tytułem księżniczki, zdobytym w konkursie na miss świata stewardes.

Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

Reprezentantka PLL LOT ubrana była w białą spódnicę, biało-szarą bluzkę i białe pantofelki. Ponadto miała na sobie skromną biżuterię. Zwracając się do publiczności powiedziała: Dobry wieczór Państwu! Witam wszystkich bardzo gorąco. Nazywam się Małgorzata Lityńska. Przybyłam z Polski, jestem przedstawicielką Polskich Linii Lotniczych LOT. Pełnię funkcję szefowej pokładu, latam na liniach międzynarodowych.

...i z gracją powróciła na scenę, ustępując miejsca na podeście kolejnej konkurentce.

Kolejna prezentacja odbyła się w strojach wieczorowych, nierzadko z najsłynniejszych domów mody. Pani Małgorzata wystąpiła w kreacji o trzech barwach: turkusowej, czerwonego wina i fioletowej. Góra sukni — dopasowana (gorset) z mieniącego się jedwabiu, dół suknį — suto marszczony. Wykończenie — w postaci wielkiej kokardy, z tyłu. Obuwie — czarne lakierki. Biżuteria — bogata, świecąca. Całości dopełniały gustowne uczesanie i stosowny makijaż, co było dziełem fryzjerów i garderobianych. Trzecie, ostatnie wyjście na konkursowe podium przed publicznością odbyło się w stroju służbowym. Strój stewardes PLL LOT to granatowa spódnica i żakiet oraz biała bluzka.

Oczekiwanie na werdykt jury wypełniły występy artystów. Wkrótce jednak kamery telewizji skierowały się w stronę, gdzie miały pojawić się stewardesy — tym razem reprezentujące już tylko trzy przedsiębiorstwa lotnicze. Reprezentantka PLL LOT oczekiwała na werdykt spokojnie, bez większych nadziei. Gdy jednak jej nazwisko wyczytano jako pierwsze, ugięły się pod nią nogi. Poczuła się niesamowicie. Stanęła w miejscu, nie wiedziała co począć. Niedawne konkurentki, z którymi zdołała się już zaprzyjaźnić, po prostu wypchnęły ją na scenę. Publiczność powitała ją bardzo serdecznie — rzęsistymi brawami i kwiatami rzucanymi w jej kierunku. Na głowę włożono jej koronę z kwiatów, przez pierś przewieszono szarfę księżniczki, wręczono naręcza kwiatów i dyskretne bilety upoważniające do późniejszego odebrania nagród. Jeszcze ostatnia prezentacja na podeście przed publicznością i księżniczka stewardes zajęła miejsce z lewej strony tronu, przeznaczonego dla zwyciężczyni konkursu. Z kolei na scenę wywołana została Argentynka Maria Gabriela Gandolfo, która zajęła drugie miejsce i otrzymała tytuł wicekrólowej stewardes. Zwyciężyła w konkursie Maria Violetta Renteria z Chilijskich Linii Lotniczych LAN i jako królowa stewardes zasiadła na tronie, mając z prawej reprezentantkę Aerolinas Argentinas, a z lewej — Małgorzatę Lityńską z Polskich Linij Lotniczych LOT.

Drugim nie mniej ważnym sukcesem pani Małgorzaty, a może jeszcze ważniejszym jest reklama Polskich Linij Lotniczych LOT w Ameryce Południowej i daleko szerzej, wszak echa konkursu rozniosły się po całym świecie. Konkursu, w którym przedstawicielka PLL LOT pokonała reprezentantki takich linii lotniczych jak amerykańskie PanAM i Eastern, holenderski KLM, włoską Alitalię, australijski Ansett, niektóre południowoamerykańskie i inne. Przy okazji przetarła drogę do konkursu na miss świata stewardes w Montevideo przyszłym reprezentantkom PLL LOT. Organizatorzy konkursu obiecali bowiem, iż od tej pory co roku zapraszać będą do Punta del Este stewardesę z Polski.

Dwa dni po finale konkursu w Punta del Este reprezentantka PLL LOT wracała do kraju. Bagaże miała jeszcze większe. Wiozła wszak z sobą nagrody: oprócz niekłopotliwych, w postaci kwoty 500 dolarów i złotej biżuterii, także bardziej pokaźne — obraz olejny, poncho argentyńskie, 5-litrową butelkę szampana, liczne upominki, w tym także otrzymane w zamian za upominki i materiały reklamowe PLL LOT, przywiezione z Polski do Montevideo i rozdane licznym zainteresowanym. Jako laureatkę konkursu stewardes brazylijski VARIG przewiózł ją bez opłat za nadbagaż do Rio de Jeneiro, gdzie wpadła wprost w ręce... polskich lotników i marynarzy, którzy wracali do kraju czarterowym samolotem LOTU. Księżniczka stewardes w miłym towarzystwie adorujących ją rodaków wróciła przez Dakar i Szczecin do Warszawy.

W PLL LOT wszyscy byli dumni z księżniczki stewardes, a pytaniom nie było końca. Sukces pani Małgorzaty nabrał sporego rozgłosu. Nie przywiązuje ona jednak do tego większej wagi, chociaż jest to dla niej sympatyczne. Zdaje sobie sprawę, że rozgłos szybko minie, że będzie znów jedną z wielu zwykłych stewardes PLL LOT, że będzie dalej latać i pracować, a przy okazji zwiedzać dalej świat, spotykać się z ludźmi, żyć ciekawie. Marzy jeszcze o zwiedzeniu Australii i Nowej Zelandii, bowiem na dobrą sprawę tylko tam jeszcze nie była. A doświadczenia jakie wyniosła z konkursu wykorzystywać będzie w pracy zawodowej i dzielić się nimi z koleżankami. W planach księżniczki stewardes jest także nieodległe małżeństwo i dwutygodniowy urlop nad Oceanem Atlantyckim w Urugwaju, który także był jedną z nagród we wspomnianym konkursie.

HENRYK KUCHARSKI

Oto co powiedzieli przedstawicielowi „Skrzydlatej Polski" kapitan Zbigniew Kwiatek i nawigator Edward Makula na temat pierwszego polskiego przelotu nad biegunem magnetycznym.

PIERWSI nad BIEGUNEM

Zbigniew Kwiatek: Pod koniec 1984 wydział lotów wynajętych PLL LOT złożył wniosek o zbadanie możliwości wykonania bezpośredniego lotu z Anchorage do Warszawy. Chodziło w tym przypadku o skrócenie o połowę trasy przelotu, a tym samym obniżenie kosztów podróży, jakie pokrywał Dalmor za wynajęcie samolotów polskich do przewożenia rybaków na dalekie łowiska. Dalmor skłaniał się do wynajmowania samolotów towarzystw zachodnich, których samoloty latały nad biegunem magnetycznym. Jeszcze tego samego roku powołano w LOCIE grupę roboczą, która przeanalizowała możliwości wykonania takiego lotu i przedstawiła trzy wnioski, które jednak nie zostały zrealizowane. Zmiana na stanowisku dyrektora naczelnego PLL LOT dała impuls do podjęcia kolejnej próby. Tym razem inicjatywa wypłynęła od personelu latającego. Inspiratorem lotu nad biegunem magnetycznym był nawigator Edward Makula. Z jego obliczeń i zebranych materiałów dotyczących lotów nad biegunem magnetycznym wynikało, że lot taki może być wykonany bez żadnego ryzyka. Edek Makula zapoznał mnie ze swoją koncepcją skrócenia przelotu z Anchorage do Warszawy. Podjąłem się próby takiego przelotu. Od kilku bowiem lat powtarzano w przedsiębiorstwie opinię, iż lotu bezpośredniego z Anchorage do Warszawy nie można wykonać ze względu na przepisy, wyposażenie samolotu oraz inne nieprzewidziane sytuacje w rejonie bieguna magnetycznego. Zarówno Edek, jak i ja byliśmy przekonani, że skrócenie trasy z Alaski do Polski przyniesie przedsiębiorstwu milionowe oszczędności.

Edward Makula: Rozpatrywałem możliwość przelotu na trasie Warszawa—Anchorage—Warszawa bez lądowania w Montrealu. Przeanalizowałem prawne uregulowanie trasy bezpośredniej, ograniczenia eksploatacyjne samolotu Il-62 w niskich temperaturach, warunki pogodowe na trasie oraz wyposażenie nawigacyjne. Z zebranych materiałów wynikało, że samolot Il-62 ma zezwolenie na loty bez ograniczeń do rejonów biegunowych. Analiza map synoptycznych wykazała, że temperatura zewnętrzna na optymalnych poziomach lotu rzadko spada poniżej minus 70°C i to tylko na niewielkich odcinkach trasy. Wiatry są z reguły słabe, brak bez pasażerów, jednak lot ten nie doszedł do skutku.

Powyżej: część załogi samolotu Il-62 PLL LOT przed portem lotniczym w Anchorage. Po prawej: załoga samolotu Il-62 (SP-LBG) na lotnisku w Anchorage (26 listopada 1986). Stoją od lewej: stewardesa Elżbieta Sochacka, radiotelegrafista Jędrzej Smoliński, szefowa pokładu Hanna Krasińska stewardesa Marzena Górska, radiotelegrafista Edward Łojek, kapitan Zbigniew Kwiatek, stewardesa Małgorzata Piętka; klęczą — II pilot Władysław Wójcicki, nawigator Edward Makula i stewardesa Joanna Duryasz. Zdjęcie załogi na tle niedźwiedzia, niepisanego symbolu Anchorage.

Zdjęcia: Edward Makula

zachmurzenia i frontów atmosferycznych winny ułatwić wykonanie lotu. Jedyną niepewność wzbudzała obawa przed zanikiem lub przerwą w pracy systemu Omega w rejonie bieguna magnetycznego. Właśnie z uwagi na niepewność pracy urządzenia Omega, loty wykonywano przez Montreal; ta niepewność wynikała z faktu wprowadzenia kursu magnetycznego do przelicznika tego urządzenia. Ponieważ żaden przewoźnik korzystający z tras biegunowych nie użytkuje urządzeń Omega, nie udało się zebrać informacji o pracy tego typu wyposażenia nawigacyjnego. W tym celu planowano wykonać lot próbny na trasie bezpośredniej

Zbigniew Kwiatek: Na podstawie dostępnych informacji z lotów do Anchorage przez Montreal oraz danych testowych francuskiego urządzenia typu Omega można było wnioskować o dobrym odbiorze sygnałów stacji Omega w rejonie biegunowym.

Edward Makula: Zakładając, że nieprawidłowa praca systemu Omega będzie obejmować niewielki odcinek trasy, który można przelecieć z użyciem radaru Dopplera i systemu NWPB, po czym ponownie sprawdzić obydwa zestawy Omega nad radiolatarnią Alert na Grenlandii, opracowałem wariant lotu trasą Quebec i Polar 11 do wybrzeży Norwegii. Trasa taka gwarantuje przelot bezpośredni z wykorzystaniem środków nawigacji bliskiej oraz radaru Dopplera i NWPB, stosując ogólnie przyjęte metody nawigacji zliczeniowej. Nawigację należało prowadzić w orientacji geograficznej od południka geograficznego Anchorage. Po zapoznaniu się z powyższymi danymi, kapitan Zbigniew Kwiatek zdecydował się na wykonanie lotu z Anchorage do Szczecina. Taki kierunek gwarantował dotarcie w ostatniej fazie lotu do rejonu nasyconego lotniskami komunikacyjnymi. On też spowodował zmianę pierwotnej trasy i załatwił niezbędne zgody dyplomatyczne oraz przygotowanie wybranego samolotu SP LBG, na którym stwierdziłem wyjątkowo stabilną pracę żyroskopów TKS i urządzeń Omega.

Zbigniew Kwiatek: Wokół trasy Anchorage—Warszawa ponad biegunem magnetycznym narosło wiele niesłusznych poglądów. Edward Makula, od kilku lat pracujący jako nawigator, a poprzednio latający jako kapitan samolotów Il-62, nie podzielał tych opinii. Należało przełamywać nieuzasadnione przekonanie. W samym przedsiębiorstwie wielu było zwolenników wykonania lotu nad biegunem magnetycznym.

Edward Makula: Ponieważ była to inicjatywa oddolna, należało wiele spraw załatwić samemu. Kapitan Zbigniew Kwiatek, jako dowódca załogi i odpowiedzialny za lot, stanął na wysokości zadania.

Zbigniew Kwiatek: Nocą 24 listopada 1986 lecieliśmy z Montrealu i zbliżaliśmy się do Anchorage. Przy dolocie wysłuchaliśmy z niepokojem prognoz meteorologicznych; nie były zbyt optymistyczne; niskie podstawy chmur i opad śniegu, natomiast widoczność w opadzie śniegu była do dwóch kilometrów. Silny wiatr uniemożliwiał lądowanie na najlepiej oprzyrządowanym kierunku pasa. Na pokładzie mieliśmy 160 marynarzy. Podczas lądowania napotkaliśmy silną turbulencję. Marynarze, ludzie twardzi i zahartowani, wychodzili z samolotu na uginających się nogach. Byliśmy zmęczeni. Pojechaliśmy do hotelu, aby wypocząć. Różnica strefowa między Anchorage a Warszawą wynosi 11 godzin.

Edward Makula: W hotelu na łóżku rozłożyliśmy olbrzymią mapę i jeszcze raz punkt po punkcie analizowaliśmy czekający nas przelot: rejon niepewności magnetycznej, zachowanie przyrządów nawigacyjnych, odległości, częstotliwość kontroli ruchu lotniczego i pomocy nawigacyjnych, pogodę na obszarze Alaski, lotniska zapasowe na wypadek awarii. Trasy lotów w rejonach podbiegunowych dzielą się na arktyczne: Oskar Papa Quebeck i Sierra oraz polarne, oznaczone cyfrowo. Zdecydowaliśmy się na przelot trasą Quebec, a następnie polarną nr 11, do miejscowości Aselund Vigra na brzegu Norwegii.

Zbigniew Kwiatek: Formalności związane z przelotem trwały krótko. Trasę mieliśmy ustaloną, złożyliśmy plan lotu, obejrzeliśmy mapę pogody w rejonach podbiegunowych. Na pokładzie Il-62M było 160 pasażerów. Zbiorniki wypełnione 74 tonami paliwa. Stewardesa zapowiedziała lot bezpośredni do Szczecina; pasażerowie przyjęli tę informację jako pomyłkę. Mały traktor wyciągnął samolot spod rękawa na drogę do kołowania. Wszystko przebiegało sprawnie do czasu odczepienia dyszla, z którym nie mogła poradzić sobie służba techniczna. Coś się zacięło. Usłyszałem w słuchawkach prośbę techników: kapitanie, poruszaj wolno przednim kołem. Spełniłem prośbę. Tymczasem Boeing 747 Air France zapytał kontrolę ruchu lotniczego, jak długo samolot polski będzie blokował drogę kołowania. Kontrola odpowiedziała: zaczekaj dwie minuty. Wreszcie wszystko w porządku; technicy podnieśli kciuki. Pokołowaliśmy na start. Masa naszego samolotu wynosiła 167 ton. Dostaliśmy zgodę na zajęcie pasa i startowaliśmy na wschód. Niebo było bez chmur. Widoczność wydawała się nieograniczona. Osiągnęliśmy wysokość 10 500 m. Szybko zapadła noc polarna. Minęliśmy lotnisko Fairbanks, a po pewnym czasie ostatnią brzegową radiolatarnię MDB w miejscowości Barter Island.

Edward Makula: Wprowadziłem ostatnie dane nawigacyjne do dwóch komputerów pokładowych LTN 201 Omega.

Zbigniew Kwiatek: Zgłosiliśmy kontroli ruchu lotniczego pozycję Abeam Barter Island, podając poziom lotu i czas GMT. W odpowiedzi usłyszeliśmy: przyjemnej podróży polski LOT; przejdźcie na kontrolę obszaru arktycznego Edmonton. Przed nami był już tylko ocean arktyczny. Wyłączyłem światła w kabinie. Gwiazdy na niebie jakby nie na swoim miej-

scu. Zapamiętałem jedną, która towarzyszyła mi do świtu. Zbliżyliśmy się do rejonu, który na mapach nawigacyjnych określono jako strefę nierównych wskazań kompasów magnetycznych. Biegun magnetyczny położony był nieco po prawej stronie naszej trasy. Wszystkie obliczenia sprawdzały się. Nastrój wśród załogi był dobry. Długość trasy w obszarze niepewności magnetycznej wynosiła około 2600 kilometrów, a więc około trzech godzin lotu. Dostrzegliśmy pierwsze objawy niepewnych wskazań busoli magnetycznej.

Edward Makula: Konstrukcja lotniczych przyrządów nawigacyjnych osiągnęła szczyty perfekcji i niezawodności. Pomimo tego najstarszy przyrząd — zwykła busola magnetyczna znalazła sobie miejsce w każdym samolocie komunikacyjnym na świecie. Im bliżej bieguna magnetycznego tym wskazania przyrządów opartych na magnetyzmie stawały się nierealne. Komputer pokładowy Omega przestał wyliczać podstawowe dane nawigacyjne jak kierunek, prędkość wiatru, boczne odchylenie, prędkość przelotowa itp. Zapalił się czerwony sygnał WARN (ostrzeżenie). Wszyscy byli podnieceni. Ortodromiczny kurs na naszych przyrządach żyroskopowych obliczony według południka geograficznego Anchorage był bardzo stabilny. Łączność była bardzo dobra. Busola magnetyczna zachwiała się, a za nią inne przyrządy wskazujące kurs magnetyczny 180 stopni. Z tego miejsca każdy kurs 180 stopni prowadził do Nowego Jorku, Warszawy czy Bangkoku.

Zbigniew Kwiatek: Na tę chwilę czekaliśmy. Znaleźliśmy się po raz pierwszy nad biegunem magnetycznym. Mimo emocji załogę cechował spokój; nie wszyscy zdawali sobie sprawę z faktu, że uczestniczyli w locie pionierskim naszego przedsiębiorstwa.

Edward Makula: Przelecieliśmy biegun magnetyczny. Kurs żyroskopowy na naszych przyrządach nie drgnął. Odbiór sygnałów radiowych sieci naziemnej przez komputer pokładowy Omega pozostawał bardzo dobry przez cały czas lotu. Wyliczona pozycja sprawdzała się ze wskazaniami Omegi, które okazały się realne. Zbliżyliśmy się do radiolatarni Alert, leżącej na północnym cyplu Grenlandii. Pozycja: Nord 82 stopnie 31 minut, West 62 stopnie 12 minut.

Zbigniew Kwiatek: Z odległości około 650 km odbieraliśmy sygnały radiolatarni NDB Alert, a z odległości 220 mil morskich sygnały radiowe DME. Pozwoliło to nam precyzyjnie określić pozycję. Dolatując do Alertu stwierdziliśmy, że jesteśmy idealnie na trasie. Z odległości około 70 km dostrzegliśmy na ziemi kilka świateł. Wokół jak okiem sięgnąć pustkowie.

Edward Makula: Za Alertem skończyła się strefa niepewności magnetycznej. Przyrządy magnetyczne pracowały stabilnie. Nawigacja była podobna do tej, jaką prowadzimy w każdym locie.

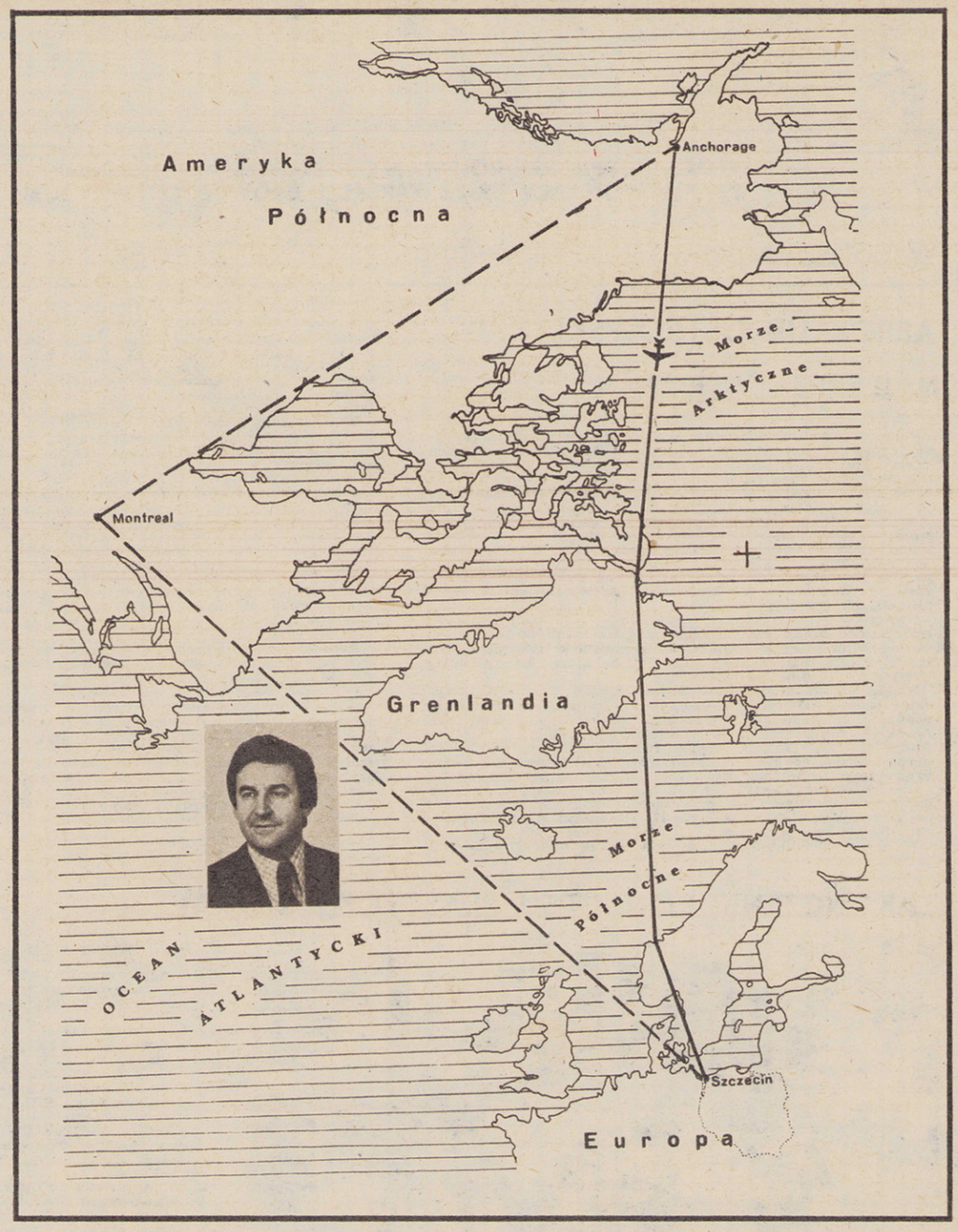
Zbigniew Kwiatek: Połowa lotu za nami; w zbiornikach mieliśmy mniej paliwa. Zaczęły się inne problemy. Temperatura powietrza na zewnątrz osiągnęła minus 67°C i sprawiła, że pozostałe paliwo w zbiornikach, którego ubywało z każdą minutą, zaczęło się szybko ochładzać. Zanotowaliśmy temperaturę w zbiornikach minus 25°C; maksymalnie dopuszczalna — minus 45°. W następnych trzydziestu minutach lotu temperatura powietrza na zewnątrz osiągnęła minus 70°C, a w ślad za tym temperatura paliwa w zbiornikach minus 33°C. Parametry pracy silników w normie. Jeśli temperatura powietrza zewnętrznego nadal by opadała, należało obniżyć lot wchodząc w cieplejsze warstwy atmosfery; pociągnęłoby to za sobą zwiększone zużycie paliwa i możliwość niedolecenia do Szczecina. Coraz baczniej obserwowano termometry, obliczano poprawki.

Edward Makula: W lotnictwie komunikacyjnym nie ma miejsca na hazard. Byliśmy spokojni. Sytuacja poprawiła się przy wlocie nad teren Norwegii. Temperatura zaczęła wzrastać.

Zbigniew Kwiatek: Poprosiłem o nadanie telegramu do Warszawy następującej treści: Do zastępcy dyrektora do spraw lotniczych kapitana Zbigniewa Januszkiewicza — Biegun magnetyczny za nami ● stop ● Wszystko zgodnie z przewidywaniami ● stop ● Nastrój w załodze znakomity ● stop ● Pozdrowienia ● stop ● Kapitan z załogą SP LBG.

Edward Makula: Pogoda w Szczecinie była mglista, ale w granicach normy do lądowania.

Zbigniew Kwiatek: Zapowiedź, że rozpoczynamy zniżanie i za 30 minut lądujemy w Szczecinie niektórzy nasi pasażerowie uznali za dobry żart. Wszyscy z zainteresowaniem patrzyli w dół, gdzie warstwowe chmury szczelnie okrywały ziemię. Zanużyliśmy się w nie, wykonując proceduralne podejście. Końcowe zniżanie było kontrolowane przez radar. Wylądowaliśmy gładko w Szczecinie, rankiem 27 listopada 1986, po 8 godzinach i 50 minutach lotu.



Szkic przedstawiający dwie trasy: Szczecin — Montreal — Anchorage — Montreal — Szczecin (23 935 km), którą latały samoloty PLL LOT do 24 listopada 1986 oraz nowa, krótsza trasa nad biegunem magnetycznym: Anchorage — Szczecin — Anchorage (14 900 km). Na szkicu — zdjęcie kapitana Zbigniewa Kwiatka (14 515 wylatanych godzin), który jako pierwszy pilotował samolot polski nad biegunem magnetycznym.

Edward Makula: Wielu pasażerów było kompletnie zaskoczonych naszym lądowaniem w Szczecinie.

Zbigniew Kwiatek: Czynnikiem decydującym o powodzeniu lotu było wzajemne zaufanie całej załogi.

Edward Makula: Celem lotu było zebranie informacji o pracy urządzenia Omega w rejonie bieguna magnetycznego; sprawdzenie; poprzez radar pokładowy, możliwości identyfikacji zarysów lądu ● aktualnych danych pogodowych z prognozą na trasę ● wiarygodności komputerowego planu lotu ● zasięgu działania naziemnych środków nawigacyjnych ● jakości łączności radiowej, a także obserwacja zachowania się samolotu w bardzo niskich temperaturach.

Zbigniew Kwiatek: Czas lotu samolotu SP LBG z Warszawy przez Montreal do Anchorage (21—24 listopada) wyniósł 15 godzin 51 minut oraz 36 minut pracy silników na ziemi. Natomiast lot z Anchorage do Szczecina trasą polarną Quebec (26—27 listopada) trwał 8 godzin 45 minut. Pominięto lądowanie w Montrealu i uniknięto związanych z tym opłat dewizowych. Zaoszczędzono 7 godzin i 6 minut żywotności (resursu) płatowca, silników, osprzętu itp. Zaoszczędzono dewizy na paliwo (około 50 ton paliwa). Z perspektywy wykonanego lotu oceniam, że warunki pogodowe, nawigacyjne i techniczne okazały się zgodne z naszymi przewidywaniami. Niemniej jednak realizacja lotu była możliwa dzięki zaangażowaniu się dyrektora naczelnego PLL LOT płk. mgr. inż. Jerzego Słowińskiego, grupy technicznej i jej kierownika inż. Mirosława Zawadzkiego, dyrektora ds. technicznych mgr. inż. Władysława Metelskiego, a także specjalistów nawigacji przyziemia w osobach mgr. Jerzego Siemaszczyka i mgr. Stefana Sieniarskiego.

Tyle przedstawiciele załogi. Od siebie dodam, że po przelocie nastąpiła wokół niego cisza. Ci, którzy pomagali w przygotowaniach do lotu cieszyli się szczerze, ponieważ wierzyli w powodzenie przedsięwzięcia załogi i pragnęli sukcesu przedsiębiorstwa. Ich racje zwyciężyły.

Osiągnięcia nie spopularyzowano. A szkoda. Prawdopodobnie zadecydował czynnik zaskoczenia. Załoga kapitana Zbigniewa Kwiatka nie tylko przełamała swym pionierskim lotem barierę uprzedzeń, ale także udowodniła, że inicjatywa oddolna, poparta rzetelną wiedzą i doświadczeniem, ma pełne szanse powodzenia.

Najważniejsze jednak to, że samoloty PLL LOT od grudnia 1986 latają już nową trasą nad biegunem magnetycznym. Kapitan Zbigniew Kwiatek i nawigator Edward Makula 28 lutego 1987 wykonali również jako pierwsi lot ze Szczecina do Anchorage.

TADEUSZ MALINOWSKI

AEROKLUBY nr 67

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

Współzawodnictwo podsumowane

AEROKLUB OSTROWSKI NAJLEPSZY W 1986

Pełne zestawienie wyników współzawodnictwa 43 aeroklubów regionalnych w 1986 to gęsto usiana liczbami tablica dużego formatu, niemożliwa do opublikowania w tym miejscu. Pozostaje więc nam wyrywkowe jej omówienie i zwrócenie uwagi na rzeczy najważniejsze: który aeroklub i za co otrzymał najlepsze noty.

W klasyfikacji ogólnej pierwsze miejsce z liczbą 2595,9 punktów zdobył Aeroklub Ostrowski. Drugie — A. Białostocki (2423,6), trzecie — A. Bielsko-Bialski (2375,2). Taka jest czołówka, którą stawiamy na podium zwycięzców. Dalsze miejsca zajęły aeroklubu: 4. Ziemi Lubuskiej, 5. Bydgoski, 6. Wrocławski, 7. Rzeszowski, 8. Włocławski, 9. Krakowski, 10. Grudziądzki.

Zważywszy, iż najmłodszy aeroklub — Koniński, nie mógł być jeszcze brany pod uwagę, sklasyfikowano 43 aeroklubu. Na ostatnim miejscu znalazł się A. Suwalski (400 punktów), 42. A. Ziemi Wałbrzyskiej (455), 41. A. Ziemi Mazowieckiej (1364) i 40. A. Lubelski (1600).

Niskie lokaty aeroklubów Suwalskiego i Ziemi Wałbrzyskiej można od biedy zrozumieć — są one na rozruchu, wiadomo że Aeroklub Ziemi Mazowieckiej śpi od lat ale Aeroklub Lubelski? Ongiś z dużym dorobkiem i wielkimi tradycjami? Wcale się nie zdziwimy, jeśli seniorzy tego aeroklubu i jego sympatycy przeanalizują jeszcze raz przyczyny tego niepowodzenia i wyciągną właściwe wnioski.

Dziwią słabe lokaty aeroklubów uważanych zawsze za jedne z najlepszych. Na przykład A. Pomorski znalazł się na 15 miejscu, Leszczyński na 17, Poznański na 22, Częstochowski na 36.

W ocenie aeroklubów brano pod uwagę niemal wszystkie dziedziny ich działalności, a więc pracę propagandowo-wychowawczą (najlepszy A. Ziemi Piotrkowskiej), działalność na rzecz obronności kraju (A. Białostocki) oraz lokaty sekcji: szybowcowej (najlepsza w A. Leszczyńskim), samolotowej (w A. Rzeszowskim), spadochronowej (w A. Ziemi Piotrkowskiej), lotniowej (w A. Krakowskim), balonowej (w A. Leszczyńskim) i modelarskiej (w A. Ostrowskim).

W działalności technicznej na czoło wysunął się Aeroklub Bielsko-Bialski, w lotniskowej — aż dziesięć aeroklubów (Gliwicki, Jeleniogórski, Łódzki, Ostrowski, Śląski, Tatrzański, Warszawski, Włocławski, Wrocławski i Ziemi Lubuskiej), w finansowej — 25 aeroklubów, a więc ponad połowa (czy to już dobrze, czy jeszcze źle?), administracyjnej — siedem aeroklubów (Bielsko-Bialski, Grudziądzki, Jeleniogórski, Krakowski, Ostrowski, Pomorski i Ziemi Lubuskiej), kadrowej — A. Grudziądzki i A. Ostrowski.

Najlepsza praca w zakresie bezpieczeństwa lotów i skoków była prowadzona w 1986 roku w aeroklubach: Bydgoskim, Częstochowskim, Gdańskim, Grudziądzkim, Krakowskim, Kujawskim, Ostrowskim, Podhalańskim, Radomskim, Rzeszowskim, Ziemi Lubuskiej i Ziemi Zamojskiej. Najgorzej było pod tym względem w A. Robotniczym w Świdniku i w A. Podkarpackim.

Podkreślamy z uznaniem, iż jedynym aeroklubem, który był oceniany we wszystkich omawianych dziedzinach jest Aeroklub Białostocki. Brawo!

Dla osób postronnych taka wyliczanka może być nużąca, natomiast dla lotników — chyba interesująca bowiem pozwala na wysuwanie daleko idących wniosków. Dla kadry i działaczy najlepszych aeroklubów jest to powód do zadowolenia z rzetelnie wykonanej pracy i zachęta do utrzymania pozycji zdobytej w 1986 roku, a nawet wzniesienia się wyżej — do najlepszego. Dla tych, którzy dźwigają „czerwoną latarnię" powinien to być bodziec do znalezienia się w tym roku przynajmniej w środku tabeli.

Pewno, że zawsze ktoś jest ostatni, ale czy to musi być NASZ AEROKLUB?

Odpowiedź — za rok.

ZAKOŃCZENIE KONKURSU PLASTYCZNEGO FAI

Nagrodzeni uczestnicy konkursu. Zdjęcie: B. Koszewski

18 marca 1987 w siedzibie Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL odbyła się uroczystość wręczenia nagród dziesięciorgu finalistom międzynarodowego konkursu plastycznego dla dzieci od lat 5 do 15, zorganizowanego z inspiracji Międzynarodowej Federacji Lotniczej pod hasłem „Młodzi Artyści FAI — 1986". Tematem prac było lotnictwo i kosmonautyka, bez ograniczeń w stosowaniu technik malarsko-plastycznych.

Konkurs wzbudził w Polsce wielkie zainteresowanie. Popularyzowała go „Skrzydlata Polska" i Redakcja Dziecięca TVP. Do tej ostatniej oraz do aeroklubów regionalnych wpłynęło łącznie ponad 120 tysięcy prac ze szkół podstawowych i ośrodków szkolno-wychowawczych całej Polski. Centralna Komisja Konkursów Plastycznych Dziecięco-Młodzieżowych stwierdziła:

„Temat był bardzo inspirujący i wpływający na inwencję twórczą dzieci i młodzieży, niezależnie od ich przygotowania plastycznego. Nadesłane prace prezentują szeroki wachlarz wypowiedzi w różnych konwencjach plastycznych... Poziom nadesłanych prac jest zróżnicowany: od nieudolnego kopiowania zdjęć i komiksów oraz ilustracji książkowych, aż do samodzielnych, dojrzałych prac we wszystkich grupach wiekowych. Tematyka lotnicza w nadesłanych pracach została ujęta bardzo różnorodnie, począwszy od pojedynczych samolotów aż do fantastycznych kompozycji".

Wytypowanych przez komisję 10 prac zostało wysłanych w lipcu ubiegłego roku do sekretariatu FAI w Paryżu. Z suchego protokołu komisji konkursowej FAI wiadomo nam tylko tyle, że żadna z prac dzieci polskich nie została nagrodzona. Po powrocie z Paryża prace konkursowe (nie tylko finałowe) były eksponowane we wrześniu ub. r. w Klubie Oficerskim za Żelazną Bramą w Warszawie.

Ostateczne zakończenie i wręczenie nagród zwycięzcom oraz dyplomów i podziękowań placówkom szkolno-wychowawczym trochę się przeciągnęło, lecz przyniosło wszystkim satysfakcję. Nagrody ufundowane przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Polskie Linie Lotnicze LOT, Centralny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego oraz Aeroklub PRL wręczyli: Maria Orłowska-Płużańska z MOiW oraz prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski.

Nagrody otrzymali:

— **Agnieszka PUDLIS** (8 lat), Zakładowy Dom Kultury w Bezledach, woj. olsztyńskie — lot samolotem APRL, wydawnictwo pt. „Krajobraz z tęczą" i torbę PLL LOT;

— **Janek ISSAIEFF** (7), Pracownia Plastyczna Klubu RSM „Bawełna" w Łodzi — lot samolotem APRL, książkę „Polak w Kosmosie" z autografem pilota-kosmonauty PRL płk. Mirosława Hermaszewskiego i torbę LOT-u;

— **Daria BUDZISZEWSKA** (5), MDK „Jutrzenka" w Zakopanem — lot samolotem APRL, wyd. „Krajobraz z tęczą" i torbę LOT-u;

— **Agnieszka PIĄTEK** (11), Szkoła Podstawowa nr 2 w Kole — rower;

— **Anna KWAŚNIK** (11), Szkoła Podstawowa nr 2 w Zakopanem — rower;

— **Ewa ADAMECKA** (15), Szkoła Podstawowa nr 3 w Żyrardowie — aparat fotograficzny Zenit;

— **Ewa PACEWICZ** (13), Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Bartoszycach — bilet PLL LOT na przelot samolotem linii krajowych oraz wydawnictwo „Kronika lotnictwa polskiego", cz. I i II;

— **Mariusz PODWYSOCKI** (14), Szkoła Podstawowa nr 3 w Żyrardowie — aparat fotograficzny Zenit;

— **Anna ADAMKIEWICZ** (14), Szkoła Podstawowa przy ul. Łukaszewicza 9/13 w Poznaniu — aparat fotograficzny Zenit.

Ponadto wszyscy laureaci konkursu otrzymali albumy „Polskie Skrzydła".

Za liczny udział w konkursie uczniów i wychowanków, dyplomy oraz cenne książki pt. „Wojsko Polskie" otrzymały następujące placówki: MDK „Jutrzenka" w Zakopanem, Szkoła Podstawowa nr 3 w Żyrardowie, Szkoła Podstawowa nr 3 w Pionkach, Klubik Dziecięcy przy ul. Amundsena 4 w Warszawie. Natomiast Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Bartoszycach otrzymał dyplom i album pt. „Jan Cybis".

Niektóre prace konkursowe są już ozdobą pomieszczeń aeroklubów, dalsze są przygotowywane do tego celu. A może któreś z Wydawnictw, na przykład KAW, zechcą spopularyzować dorobek konkursu FAI w postaci albumów lub pocztówek?

ZYGMUNT J. KĘPKA

Od redaktora: Rzeczywiście wręczenie nagród „trochę się przeciągnęło". A tymczasem — jak przeczytaliśmy w czechosłowackim dwutygodniku lotniczym „Letectví + Kosmonautika" nr 4 z lutego 1987 — FAI ogłosiła nowy konkurs plastyczny dla dzieci pt. „Lotnictwo i kosmonautyka w 2000 roku". Co na to propagandyści lotnictwa w Polsce?

PRON w AEROKLUBIE RZESZOWSKIM

30 stycznia 1987 w Aeroklubie Rzeszowskim odbyło się zebranie koła PRON. Po referacie przewodniczącego koła instr. Bolesława Gargały wywiązała się dyskusja, w której przewijały się problemy gospodarcze i socjalne. Mówiono o potrzebie podłączenia aeroklubu do gminnej sieci gazu ziemnego, pomocy Urzędu Gminy w zaopatrzeniu aeroklubu w materiały budowlane i opał, nawiązania bliższej współpracy z organizacjami młodzieżowymi, działającymi na terenie gminy.

Postulowano również, aby nasze koło PRON zbadało możliwość korzystania przez lotników sportowych z gminnego ośrodka zdrowia, w tym gabinetu stomatologicznego, bowiem mają oni trudności w dotarciu do lekarzy specjalistów w przychodniach rejonowych miejsca zamieszkania.

Obecny na zebraniu zastępca naczelnika gminy inż. Eugeniusz Hołysz bardzo wysoko ocenił działalność społeczną aeroklubu na terenie gminy Trzebownisko i obiecał daleko idącą pomoc w poruszonych sprawach. A że leży mu na sercu zdrowie lotników, więc sprawę opieki lekarskiej nad nimi uznał za załatwioną pozytywnie.

W związku z przejściem na emeryturę, instr. Gargała złożył rezygnację z funkcji przewodniczącego koła PRON i zarekomendował na to miejsce zastępcę kierownika Aeroklubu Rzeszowskiego do spraw społeczno-wychowawczych, mgr. Mieczysława Góraka. Zebrani przyjęli tę kandydaturę i wraz z nim wybrali na delegata na zjazd gminny PRON mechanika Antoniego Lecha.

M. G.

SZKOLENIE KADRY TECHNICZNEJ

Po wiosennej turze szkolenia personelu technicznego Aeroklubu PRL, które odbyło się w marcu i w kwietniu w Lesznie (dla szefów technicznych) i w Grudziądzu (dla mechaników szybowcowych oraz mechaników wyciągarek i ściągarek), jesienią bieżącego roku będą przeprowadzone następujące kursy:

- od 19 do 30 października w Lesznie — szkolenie unifikacyjne dla mechaników urządzeń radiowych i elektrycznych i od 4 do 12 listopada dla mechaników przyrządów pokładowych oraz mechaników urządzeń radiowych i elektrycznych;
- od 3 do 20 listopada w Krośnie szkolenie podstawowe i od 23 do 30 listopada szkolenie unifikacyjne dla mechaników samolotowych;
- od 10 do 20 listopada w Bielsku-Białej szkolenie unifikacyjne dla mechaników szybowcowych.

PODZIĘKOWANIE

Grupa skoczków spadochronowych Aeroklubu Gdańskiego dziękuje kierownictwu Aeroklubu Leszczyńskiego za zorganizowanie zimowego obozu spadochronowego w dniach 3—12 lutego br. Pobyt w Lesznie był dla nas nie tylko częścią treningu ale także czasem wspaniałej rozrywki i zabawy.

Szczególnie gorąco dziękujemy Bogdanowi Prawickiemu, który przez cały czas trwania obozu zajmował się organizacją i zabezpieczeniem naszej sportowej działalności. Nie zapominamy także o personelu Centrum: pilotach, mechanikach, paniach z obsługi kuchni i hotelu. Ich serdeczne nastawienie do nas czyniło nasz pobyt w Lesznie jeszcze przyjemniejszym.

Mieszkańców okolic lotniska przepraszamy za kilka niespodziewanych wizyt z „nieba". Skoczkom z innych aeroklubów życzymy równie udanych obozów, które pozostawiają po sobie tak wspaniałe wspomnienia.

Spadochroniarze: Grzegorz Adamski, Stanisław Horczak, Tomasz Jakubowski, Janusz Kłosowski, Krzysztof Kreft, Mikołaj Marciniak, Andrzej Miryn, Marcin Ordak, Arkadiusz Piesik, Jacek Weber i Piotr Wygoński. (M. O.)

Rys.: Tomasz Zając

z inż. ANUFRIJEM BOŁBOTEM wiceministrem przemysłu lotniczego ZSRR, Bohaterem Pracy Socjalistycznej

WSPÓŁPRACA

— Panie Ministrze, jak Pan ocenia współpracę polsko-radziecką w dziedzinie przemysłu lotniczego?

— Radziecki i polski przemysł lotniczy już od wielu lat ściśle ze sobą współpracują. Uważam, że jest to bardzo korzystne dla obu stron. Polski przemysł lotniczy produkuje określone typy statków powietrznych, praktycznie jako monopolista. Na przykład, w ubiegłym roku odbyła się uroczystość dostarczenia do ZSRR dziesięciotysięcznego samolotu An-2. Obecnie zaczęto pomyślnie wdrażać do produkcji nowy samolot pasażerski An-28. Jego pierwsze dostawy do Kraju Rad zostały już zrealizowane.

— Ponadto oba kraje współdziałają w produkcji Ił-86...

— Udział polskich przedsiębiorstw w wykonywaniu zespołów do pierwszego radzieckiego samolotu szerokokadłubowego Ił-86 jest duży. Polski przemysł lotniczy produkuje do niego stateczniki, stery, mechanizmy śrubowe i wysięgniki silników. Jesteśmy z tej kooperacji bardzo zadowoleni. Podjęcie w Polsce produkcji tych zespołów pomogło nam szybciej uruchomić wytwarzanie tego samolotu. Polski przemysł dzięki tej współpracy opanował nowe procesy technologiczne, wdrożył nowe urządzenia i obrabiarki. Pozwoliło to na zastosowanie nowych materiałów i przygotowanie wysoko wykwalifikowanych kadr.

— Tym bardziej że zapowiadany jest już nowy samolot szerokokadłubowy...

— Rzeczywiście, obecnie opracowujemy i przystępujemy do współpracy z polskimi zakładami dotyczącej samolotu Ił-96-300. Jest to pasażerski samolot dalekiego zasięgu przeznaczony do przewozu 300 osób, który — zgodnie z uchwałami XXVII Zjazdu KPZR — powinien pod koniec lat osiemdziesiątych zostać przekazany do eksploatacji i zacząć przewozy pasażerskie. Nawiasem mówiąc, Polskie Linie Lotnicze są zainteresowane tymi samolotami, które umożliwią zwiększenie współpracy LOTU z innymi towarzystwami lotniczymi świata. Dzięki tym samolotom LOT będzie mógł wykonywać dodatkowe rejsy do innych regionów geograficznych.

— Aerobus Ił-96 nie jest jedyną nowością lotniczą, w której budowie oba kraje będą współpracowały w najbliższej przyszłości...

— Ma Pan rację. Zaczynamy również współpracę dotyczącą samolotów Ił-114. Polski przemysł lotniczy będzie także uczestniczył w produkcji tych samolotów, w ramach RWPG. Praktycznie prawie wszystkie kraje RWPG włączą się do budowy tych samolotów, które zastąpią eksploatowane obecnie samoloty An-24 oraz tak zasłużone samoloty, jak Ił-14. Uważamy, że pod tym względem wkład polskiego przemysłu lotniczego będzie duży.

— A co z samolotami An-28?

— Polski przemysł lotniczy dopracowuje obecnie technologię nowego silnika do samolotu An-28. Nawiasem mówiąc, polscy konstruktorzy wspólnie z radzieckimi wykonali modyfikację tego silnika w celu zastosowania go do śmigłowca W-3 (Sokół), który — moim zdaniem — jest udanym śmigłowcem. Teraz przechodzi wspólne badania i w tej części traktujemy to jako współpracę naukowo-techniczną. Dlatego też nasze instytuty i OKB im. Mila bardzo ściśle współpracują z polskimi naukowcami, konstruktorami, inżynierami.

— Ale powróćmy do samolotu An-28...

— Będzie on produkowany w dużej serii. Niedawno podpisaliśmy umowę na szczeblu międzyrządowym, mówiącą o tym, że polscy konstruktorzy wykonają modyfikację samolotu An-28 przy współpracy naukowej konstruktorów radzieckich z OKB im. Antonowa.

— Ta nowa forma współpracy zapewne na tym się nie skończy...

— Oczywiście. Przewiduje się, że przy pomocy konstruktorów radzieckich zostanie wykonany w Polsce projekt techniczny nowego samolotu rolniczego, który będzie produkował polski przemysł lotniczy.

— Ma Pan na myśli samolot An-3?

— Nie. Chodzi o całkowicie nowy samolot, o dużym udźwigu. Projekt techniczny zostanie wspólnie opracowany, z naszym udziałem, a dalsza faza projektowania — projekt roboczy oraz wykonanie prototypu i uruchomienie produkcji seryjnej będzie należało do polskiego przemysłu lotniczego, przy pomocy instytutów radzieckich. Wspólnie zostaną zaprojektowane urządzenia i zastosowanie nowych materiałów, również dla polskiego przemysłu. W tym przedsięwzięciu będzie także współuczestniczyło OKB im. Antonowa oraz radzieckie instytuty lotnicze, aerodynamiczny i przyrządów. Dlatego uważam, że stanowi to dalszy rozwój, w ramach RWPG, specjalizacji Polski w produkcji samolotów rolniczych. Przewidujemy, że do końca obecnego pięciolecia powstanie taki samolot.

— Skoro mowa o tak ścisłej współpracy, potrzebne są nowe jej formy realizacji, bezpośrednie kontakty...

— Podpisane międzyrządowe porozumienie na szczeblu premierów — N. Ryżkowa i Z. Messnera — o ustanowieniu bezpośrednich kontaktów między poszczególnymi zakładami radzieckimi a polskimi, obejmuje również przemysł lotniczy. Będzie to więc współpraca w dziedzinie budowy samolotów i śmigłowców. Zostaną nawiązane bezpośrednie kontakty między zakładami: Mielec — Woroneż, Świdnik — Kazań, Wrocław — Perm, Kalisz — Omsk.

— Na jakim etapie znajduje się teraz ta część porozumienia międzyrządowego dotycząca przemysłu lotniczego?

— Obecnie trwają przygotowania w tym kierunku — spotykają się specjaliści. Niebawem przyjadą do Polski dyrektorzy radzieckich zakładów lotniczych, którzy poznają swych polskich kolegów. Odbędą się również spotkania przedstawicieli organizacji społecznych i partyjnych. Później towarzysze z Polski przyjadą do naszych zakładów. Obie strony bliżej się poznają, jak również poznają swoje możliwości i trudności.

— Jaki jest cel tych spotkań?

— Chodzi przede wszystkim o lepsze wykorzystanie posiadanych możliwości, o zmniejszenie pracochłonności wyrobów, do czego przyczyni się wymiana nowości technicznych i wdrażanie nowych technologii. Stosowanie nowych i nowoczesnych urządzeń oraz materiałów ma na celu to, by oprócz racjonalniejszego ich wykorzystania, można było zarówno wspólnie, jak i oddzielnie wykonywać narzędzia i oprzyrządowanie technologiczne. Nawiązanie bezpośrednich kontaktów powinno w najbliższym czasie uzyskać oficjalne ramy między poszczególnymi zakładami lotniczymi. Uważam, że kontakty te są bardzo pożyteczną formą współpracy.

— Czy bezpośrednie kontakty między polskimi a radzieckimi zakładami lotniczymi przewidziane są tylko w sprawach produkcyjnych?

— Kontakty te będą się odbywały nie tylko w dziedzinie produkcyjnej i naukowo-technicznej, ale — uważam, że również powinny obejmować sferę społeczną. Mogą współpracować ze sobą związki zawodowe, organizacje partyjne i towarzystwa przyjaźni. Może się odbywać wymiana w dziedzinie wczasów, gdyż zakłady lotnicze mają własne ośrodki wypoczynkowe. Również dzieci pracowników będą mogły wyjeżdżać na wakacje do drugiego kraju. Zatem wymiana będzie miała charakter wielopłaszczyznowy. Także związki czysto przyjacielskie również mogą zostać nawiązane, aby można było racjonalnie wykorzystać możliwości, jakie daje nasza formacja społeczna.

— Czy również będą się odbywały praktyki i staże?

— Taka bezpośrednia współpraca przewiduje także wymianę specjalistów i ich szkolenie we wszystkich procesach technologicznych opanowywanych przez polski przemysł na podstawie radzieckiej dokumentacji technicznej, jak również — według polskiej dokumentacji w przypadku śmigłowca W-3. Polscy specjaliści przebywają już w Związku Radzieckim, spotykają się ze swymi kolegami i poznają poszczególne procesy technologiczne, zwiedzają odpowiednie zakłady. Bezpośrednie kontakty umożliwią rozszerzenie udziału poszczególnych ze-

Samolot komunikacji lokalnej An-28 produkowany w WSK PZL-Mielec m. in. dla potrzeb Aeroflotu. Polscy konstruktorzy będą wykonywali jego modyfikację.
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

społów w rozwiązywaniu konkretnych problemów.

— Rozmawiamy w przerwie obrad Polsko-Radzieckiej Grupy Roboczej ds. Współpracy Przemysłu Lotniczego, jakie odbywają się w Warszawie. Kto uczestniczy w obradach i jak często się one odbywają?

— Oprócz istniejących bezpośrednich kontaktów i współpracy między Ministerstwem Przemysłu Lotniczego ZSRR a Ministerstwem Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego PRL, w wielu pracach Grupy uczestniczą ponadto ze strony radzieckiej przedstawiciele Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego, Ministerstwa Handlu Zagranicznego i Komisji Planowania ZSRR, podobnie zresztą jak z polskiej strony — przedstawiciele odpowiednich instytucji, które mogą pomóc w sprawach związanych ze współpracą produkcyjną, naukowo-techniczną, organizacją produkcji, zaopatrzeniem itd.

Spotkania Grupy odbywają się przemiennie — raz w jednym kraju, raz w drugim, co pół roku. Poszczególne sprawy są rozpatrywane w podgrupach tematycznych. Przygotowany protokół końcowy z obecnych obrad zawiera analizę, wnioski i zadania, jakie stoją przed obu resortami w dziedzinie współpracy lotniczej. Ustaliliśmy również plany pracy, roczny i perspektywiczny na dalszą przyszłość.

— Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał:
BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

ULM-em NA BIEGUN

Przed niespełna rokiem (SP nr 26/86) informowaliśmy o wyprawie dwóch francuskich pilotów — Nicolasa Hulota i Huberta de Chevigny — na biegun północny, na ULM-ach. Ekspedycja zakończyła się niepowodzeniem, ale obydwaj niedoszli bohaterowie nie dali za wygraną. Bogatsi o ubiegłoroczne doświadczenia, tej wiosny postanowili spróbować jeszcze raz.

Przypomnijmy krótko wydarzenia ubiegłoroczne.

4 maja 1986 N. Hulot i H. de Chevigny wystartowali z Resolute Bay w Kanadzie, oddalonej o 1800 km od bieguna północnego. Wystartowali na dwóch ultralekkich dwumiejscowych Barouderach konstrukcji francuskiej, zabierając część niezbędnego wyposażenia. Towarzyszył im na postojach dwusilnikowy samolot DHC-6 Twin Otter na nartach, służący w razie potrzeby pomocą. Wkrótce okazała się ona niezbędna, ekspedycja napotykała bowiem od początku na trudności. Po starcie z bazy arktycznej Stanley Head (1700 km od bieguna) rozbił swego Baroudera Hulot, na szczęście wychodząc z kraksy cało. De Chevigny usiłował kontynuować przelot sam, ale do odwrotu zmusiły go wkrótce warunki atmosferyczne. O decyzji przerwania wyprawy poinformował przez radio 16 maja — w 12 dni po starcie.

DOBRA POGODA — TO SILNY MRÓZ

Dla wielu zaskakujące okazało się to, że utrudnieniem dla wyprawy były nie mrozy, ale właśnie... ciepło. Warto na chwilę zatrzymać się przy meteorologicznym aspekcie tego tematu, bodaj czy nie najważniejszym dla wyprawy.

Najkorzystniejszym okresem dla dokonania przelotu ULM-ami na biegun północny jest „okno meteorologiczne" w dniach 20 kwietnia — 15 maja. Panuje wówczas na dalekiej północy tzw. wieczny dzień (słońce jest cały czas nad horyzontem); występują mniejsze zachmurzenia i opady śniegu, a temperatura ok. —30°C czyni krę stabilnym podłożem, pozwalającym na lądowanie także większych samolotów. Potem — a jak się okazało, już pod koniec tego okresu — zaczynają wiać silniejsze, ciepłe wiatry, występuje znaczne zachmurzenie, które w połączeniu ze śniegami i mgłą uniemożliwia nawigację. Przemieszczenia kry, cieńszej w wyniku częściowego topnienia, czynią lądowanie na niej ryzykownym.

W tym roku obydwaj piloci postanowili wykorzystać raczej początkową część wspomnianego „okna", co zdaje się czynić powodzenie pewniejszym. Plan przewidywał zgromadzenie całego sprzętu na północy Kanady już 10 kwietnia br. Główną bazą — podobnie jak w ub. r. — ma być Resolute Bay. Następną będzie Eureka Bay, oddalona od Resolute o 600 km na północ. Jest to zarazem najdalej wysunięte na północ lotnisko cywilne, mające regularne połączenie z Montrealem (2 razy w tygodniu ląduje tam Boeing 737).

CZYM POLECIEĆ?..

Weryfikacja sprzętu, to drugi zasadniczy punkt w przygotowaniach do tegorocznej wyprawy na biegun. Piloci polecą na ULM-ach, ale tylko jeden z nich będzie tego samego typu co w roku ubiegłym — Zenith Barouder. Drugim ULM-em będzie Aviasud Mistral, z dodatkowym zbiornikiem o pojemności 115 dm³ (standardowy zbiornik wewnętrzny ma pojemność 60 dm³). Zbiornik ten, to prototypowe wyposażenie... agrolotnicze tego ULM-a.

Interesująco rozwiązano w ubiegłorocznej wyprawie problem paliwa. W każdym Barouderze ułożono po prostu 3 dodatkowe zbiorniki, każdy o pojemności 35 dm³, na drugim fotelu — obok pilota. Jedynie wydaje się to tak proste. Musiano wybrać zbiorniki elastyczne, by przystosowywały się kształtem do foteli. Inną ich zaletą musiała być lekkość, no i wytrzymałość na niskie temperatury — musiano przed lotem przeprowadzić specjalne próby w komorze niskich temperatur. Wypadły pozytywnie. Piloci zwrócili też uwagę, że w zamkniętych kabinach nie mieli powodu do narzekań na zapach benzyny.

Obydwa ULM-y wybrane do tegorocznej wyprawy mają zakryte kabiny, co umożliwia ogrzewanie. W opinii Hulota i de Chevigny, najlepszą gwarancją ciepła w kabinie, nawet przy bardzo niskiej temperaturze zewnętrznej, jest... ciasnota. Zapewnia ponoć nawet wysuszenie mokrego ubrania.

W tym roku zrezygnowano z pomocniczego Twin Ottera, jako zbyt mało przystosowanego do warunków wyprawy (!). Zamiast niego pilotom towarzyszyć będzie samolot lekki, jednak nie ULM. Rozważano wybór Avid Flyera (zob. SP nr 11/87) lub Zenair CH 701, lub Ultravia Pelicana. Pilotem trzeciego samolotu będzie Pierre Lenormand, faktycznie trzeci uczestnik wyprawy. Samolot ma asystować przez cały czas, w przeciwieństwie do Twin Ottera, który w ub. r. lądował tylko na biwakach i interweniował w razie potrzeby. Głównym zadaniem trzeciego samolotu jest transport 340 dm³ paliwa.

...I JAK PROWADZIĆ NAWIGACJĘ?

Daleka północ, zwłaszcza rejon wiecznych lodów (stałych i pływających), stwarzają problemy nawigacyjne nie spotykane na innych terenach. Rzadko kto chyba zdaje sobie sprawę z dodatkowego utrudnienia, jakim jest brak dokładnych map. Jedyne, jakimi mogą dysponować bohaterowie przelotu, są w skali 1:1 000 000.

Mapa przestaje być zresztą problemem już po przeleceniu niespełna połowy trasy. Nawigację wzrokową, według widocznych i rozpoznawalnych wzniesień i szczytów, można bowiem prowadzić jedynie nad lądem, czyli do północnych wybrzeży Wyspy Ellesmera. Pozostałe 800 km do bieguna północnego, to przelot nad krą, gdzie nawigacja według jakichkolwiek punktów geograficznych i topograficznych nie wchodzi w rachubę. Zarazem kompas staje się bezużyteczny z powodu bliskości bieguna magnetycznego. Jak więc w tych warunkach ustalić kierunek północny, w którym należy lecieć?

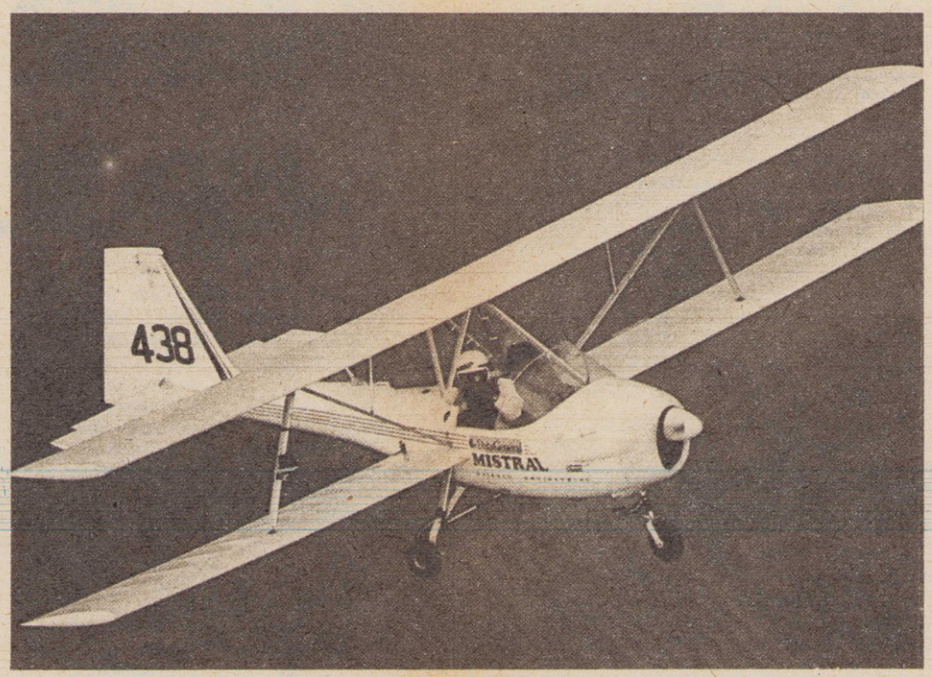
Dzieląc się spostrzeżeniami z ubiegłorocznego przelotu, de Chevigny nawiązał do starej, prostej metody znanej nie tylko harcerzom — metody... zegarka. Małą wskazówkę kieruje się na słońce, a wówczas godzina 0/12 na tarczy wskazuje północ. Jakież to proste i zarazem wygodne na dalekiej północy wiosną, kiedy słońce nie chowa się za horyzont! Ale każdy, kto z tej metody korzystał, wie że jest ona bezużyteczna, gdy słońce przesłaniają chmury...

Na tej samej zasadzie działa kalkulator polarny Hemelin, używany przez załogi samolotów komunikacyjnych w lotach polarnych. Ale te latają najczęściej wysoko, nad chmurami.

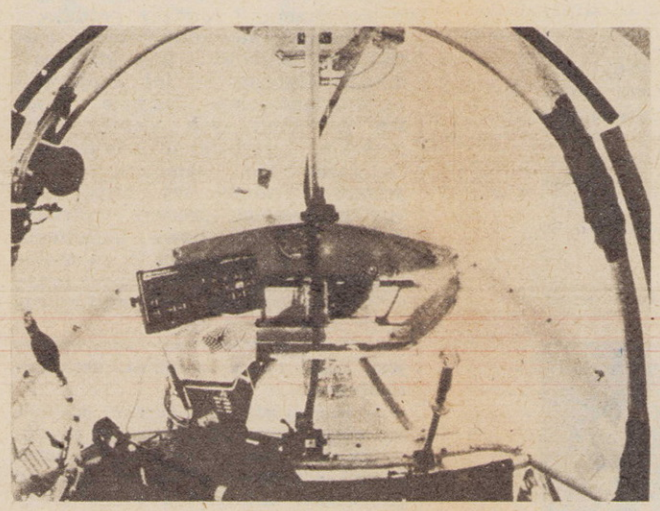
Na jeszcze większe problemy natrafia próba znalezienia pozycji podczas biwaku. Może służyć do tego sekstant — stary przyrząd marynarzy — ale ze względu na niewyraźną, wręcz trudną do ustalenia linię horyzontu w tym rejonie, musi to być sekstant poziomnicowy! De Chevigny wspomina, że przed rokiem dysponował mikroprocesorem NC 77, zaprogramowanym do rozwiązywania zadań nawigacyjnych i mającym w pamięci dane dotyczące ciał niebieskich. Jednak pomiar za pomocą sekstantu, również według słońca, uwarunkowany jest jego widocznością. Dla dokładnego ustalenia pozycji niezbędne jest dokonanie dwóch pomiarów w odstępie 2,5 h. Wymaga to ok. 3 h dobrych warunków atmosferycznych, a pogody zamówić się nie da.

W ubiegłorocznej wyprawie korzystano z systemu satelitarnego

Zenith Barouder przy polarnym biwaku. Pierwszy lot — 1981. Konstrukcja aluminiowa, kryta tkaniną. Silnik JPX PUL425 18 kW lub Sachs 340 18,5 kW lub Hirth 32 kW (39 kW). Rozpiętość — 11,00 m, wydłużenie — 7,5, długość całkowita — 6,00 m, wysokość całkowita — 2,50 m, powierzchnia płata —17,00 m², masa własna — 165 kg, masa startowa (max.) — 345 kg, obciążenie skrzydła (max.) — 20,3 kg/m², obciążenie mocy (max.) — 9,25 kg/kW, prędkość dopuszczalna — 110 km/h, prędkość pozioma (max.) — 100 km/h, prędkość przelotowa — 80—90 km/h, prędkość przeciągnięcia — 38 km/h, prędkość wznoszenia (max.) — 3 m/s, długość startu i lądowania — 40 m, długotrwałość lotu (przy zbiorniku standardowym) — 2 h, doskonałość w locie ślizgowym — 8. Zob. też SP nr 21/1985.



Aviasud Mistral. Dwupłatowiec konstrukcji kompozytowej. Napęd — silnik Rotax 462 39 kW. Rozpiętość — 9,40 m, długość — 5,90 m, powierzchnia płata — 17,90 m², masa własna — 171 kg, masa startowa (max.) — 390 kg, obciążenie skrzydła (max.) — 21,78 kg/m², obciążenie mocy (max.) — 10,05 kg/kW, prędkość pozioma (max.) — 145 km/h, prędkość przelotowa — 130 km/h, prędkość minimalna — 55 km/h, prędkość wznoszenia (max.) — 3 m/s.



Kabina Baroudera Huberta de Chevigny (widoczny pulpit aparatury GPS).

Zdjęcia: „Aviasport", „Aviation Magazine"

SZLACHETNE ZDROWIE...

Ryzyko urazu podczas przelotu, jakiego zamierzają dokonać Hulot i de Chevigny, jest tylko pozornie takie samo jak dla każdego innego pilota. Uraz może być spowodowany zarówno kraksą ULM-a (jak wydarzyło się to przed rokiem), ale i zwykłym upadkiem na lodowe bloki, czy choćby podczas jazdy na nartach. Niska temperatura otoczenia (poniżej —30°C) powoduje obniżenie temperatury ciała (hipotermię), a jej konsekwencją są m. in. spowolnione reakcje. Wtedy prawdopodobieństwo wypadku wzrasta.

Każdy, kto choć raz skaleczył się na mrozie, wie że wówczas znacznie trudniej jest zatamować upływ krwi.

Niska temperatura, to jednak przede wszystkim groźba odmrożeń. Zdaniem niektórych — nie tylko groźba, ale pewność. Z odmrożeniami wracali członkowie znacznie lepiej zabezpieczonych ekspedycji polarnych.

Oczy zagrożone są odblaskiem promieni słonecznych od śniegu.

Wieczny dzień powoduje zaburzenia snu.

Przyczyną urazów może być nawet... grube ubranie. Korzystając bowiem z przerwy w chmurach, zejście do lądowania wykonuje się z dość dużą prędkością opadania, a gruba osłona twarzy i nosa wywołuje uraz bębenków usznych i zatok, przy szybkiej zmianie wysokości (ciśnienia).

Członkowie ekspedycji polarnych w większym stopniu narażeni są na schorzenia płuc i inne infekcje...

To tylko niektóre z zagrożeń zdrowia, sygnalizowane przez lekarzy. Tym większego znaczenia nabiera możliwość natychmiastowego przyjścia ekspedycji z pomocą. Przede wszystkim jednak piloci sami muszą posiadać jak najwięcej środków medycznych. Opiekę medyczną zapewnić ma wyprawie Europ Assistance.

W Resolute Bay jest polowy punkt medyczny, a o 2 h lotu samolotem odrzutowym, w Frobisher Bay — szpital. Lot do Montrealu trwa 8 h. Odrzutowy sanitarny samolot z Paryża potrzebuje na przelot (przez Thule) 13 h.

Istnieje możliwość wezwania pomocy za pośrednictwem satelitarnego systemu SARSAT-KOSPAS, który uratował już wiele istnień ludzkich. Jednak odbiorca sygnału nie wie, czy potrzebna jest pomoc medyczna, czy techniczna. O warunkach łączności radiowej już nadmieniliśmy...

Również dotarcie ekipy ratunkowej na pokładzie samolotu nie jest takie proste. Twin Otter na nartach wymaga dość mocnego lodu i — jednak — przestrzeni. Może to oddalić miejsce jego lądowania od miejsca ewentualnego wypadku.

* * *

Krytycy ubiegłorocznej wyprawy Nicolasa Hulota i Huberta de Chevigny podkreślali, że przyczyną jej fiaska był ewidentny brak wyobraźni, czego wynikiem było słabe, wręcz przypadkowe przygotowanie. Trudno nam się z tym zgodzić lub nie. Tak czy inaczej, zrozumiałe jest zupełnie inne podejście członków wyprawy do niej dziś. Czy uda im się dokonać wyczynu?

Przy wszelkich niepewnościach i wątpliwościach, będą mogli na pewno liczyć na jedno: na wielką solidarność ludzi dalekiej północy. Solidarność, która każe zboczyć z trasy nawet o wiele kilometrów, by dowiedzieć się od innego wędrowca, że wszystko jest w porządku i pomoc jest zbędna.

PIOTR GÓRSKI

GPS (Global Positioning System). Awaria układu elektrycznego aparatury już na początku wyeliminowała go jednak z użytku. Pilotom pozostało korzystanie z innego systemu satelitarnego — ARGOS, ale skomplikowaną drogą radiową i telefoniczną (przez Tuluzę, Paryż, Resolute Bay, Eureka Bay), co było mało użyteczne.

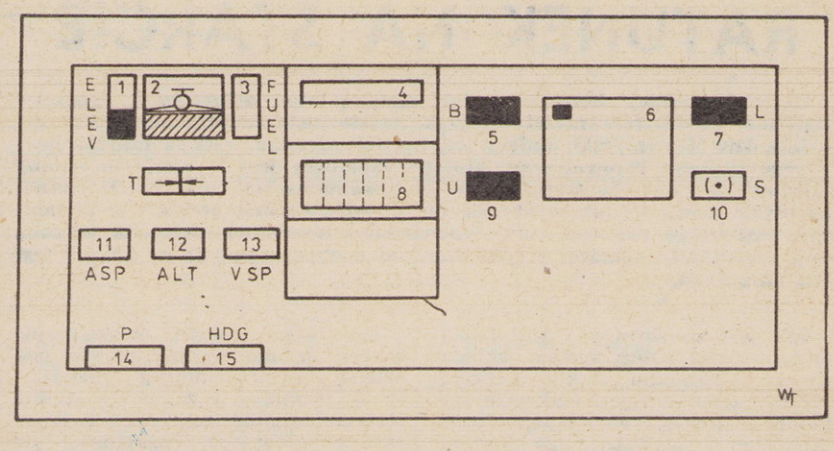
Z obozem w Eureka Bay, Hulot i de Chevigny porozumiewali się przez 4-kanałowe radio HF Spilsbury-Tindall SBX-11 (4 kg). Można je było używać wyłącznie na ziemi, bo wymagało rozpięcia 15 m anteny (między dwoma Barouderami). Obydwaj piloci — nie pierwsi — przekonali się, że propagacja fal radiowych w rejonach polarnych jest zróżnicowana i nawiązanie łączności jest w dużym stopniu dziełem przypadku.

Do komunikacji radiowej między sobą, w locie, mieli 750-kanałowe radio VHF Dittel FSG5, o mocy 1 W (1 kg).

Jeżeli mówimy o radiofonii i telefonii, warto wspomnieć, że głównym sponsorem tegorocznej wyprawy ULM-ami na biegun północny jest poczta.

Łączność radiowa ma jeszcze większe znaczenie w wypadku zagrożenia zdrowia lub życia.

SP-MIKROLOT



TABLICA PRZYRZĄDÓW. 1 — wskaźnik wychylenia steru wysokości — ELEV, 2 — sztuczny horyzont, 3 — paliwomierz — FUEL, 4 — wskaźnik zakrętu, 5 — kontrolka hamulca, 6 — mapa, 7 — kontrolka klap, 8 — wskaźnik ciągu silników, 9 — kontrolka podwozia, 10 — wskaźnik alarmowy (błędy w pilotażu), 11 — prędkościomierz, 12 — wysokościomierz — ALT, 13 — wskaźnik wznoszenia/opadania, 14 — miernik odchylenia od kursu, 15 — wskaźnik kursu — busola — HDG.

PILOT JUMBO JETA

Program „Jumbo Jet Pilot" jest programem gry opartej o zasady działania symulatora lotniczego. Przeznaczony jest dla posiadaczy komputera Atari. Na pewno niejeden chętnie poczułby się pilotem samolotu, ale na giełdzie można kupić tylko program bez opisu (który jest trudniejszy do zdobycia niż sam program).

Zanim przedstawimy opis programu i kilka porad praktycznych dla „początkującego pilota", należy zapoznać się z klawiszami funkcyjnymi: I — zwiększenie ciągu silników, D — zmniejszenie ciągu silników, L — klapy, U — podwozie, B — hamulce, M — mapa. Rolę drążka sterowego pełni joystick. Aby uruchomić program wciskamy klawisz „start". Klawisze „select" i „option" służą do wybrania poziomu trudności w skali od 1 do 5, a także do lotu w dzień lub w nocy.

Rezultaty własnych czynności będziemy kontrolować na tablicy przyrządów. Zajmuje ona dolną połowę ekranu monitora. Nad nią natomiast rozpościera się realistyczny widok z kabiny pilota. Mapa widoczna jest cały czas na tablicy przyrządów, a po wciśnięciu klawisza M pokazuje się na całym monitorze. W jego lewym górnym rogu widzimy pas startowy, a w prawym dolnym pas, na którym powinniśmy wylądować. Po ponownym wciśnięciu klawisza M tablica przyrządów powraca na ekran. Na mapie zapalają się kolejne światła oznaczające kolejne punkty trasy przelotu. Aby wystartować zwalniamy hamulce i ustawiamy wartość ciągu silników na poziomie 3/4 wskaźnika.

Na ścieżce dźwiękowej słyszymy odgłos pracy silników. Gdy zmienia się stan wskaźnika ciągu, ruszamy i przy pomocy joysticka kołujemy na pas startowy. Na mapie odczytujemy, że ma on kształt odwróconej ku górze litery L. Na ekranie należy utrzymywać kontakt wzrokowy z liniami pasa startowego i sprawdzać kurs na busoli HDG. Kiedy wykołujemy już na najdłuższy odcinek pasa startowego, zwiększamy ciąg do 90% pełnego wychylenia wskaźnika i ściągamy drążek sterowy na siebie.

Należy utrzymywać kurs 180°. Na wysokościomierzu ALT zaobserwujemy moment oderwania się od ziemi. Zmniejszamy do połowy wychylenie steru wysokości (wskaźnik ELEV) i redukujemy ciąg silników do 75%. Po tych czynnościach wciągamy podwozie.

Lot powinien przebiegać spokojnie. Nasz Jumbo Jet, podobnie jak prawdziwy, reaguje na stery z dużym opóźnieniem. Trzeba koniecznie o tym pamiętać. Pilotowany przez nas samolot powinien teraz nabrać wysokości, ale tak by wskaźnik wznoszenia nie przekraczał 15. Jednocześnie ze wznoszeniem wykonujemy łagodnie (!) lewy zakręt i z kursu 180° przechodzimy na kurs 130°. Sprawdzamy swoją pozycję na mapie — lot powinien przebiegać po jej przekątnej. Na wysokości 1000 wyrównujemy lot i staramy się utrzymać prędkość przelotową 600.

Zapalone światło wskaźnika S i sygnał dźwiękowy informują nas o błędach w pilotażu. Zbyt ostry zakręt powoduje utratę stateczności i dlatego wskaźnik zakrętu (zakrętomierz) nie powinien być wychylany bardziej niż o jedną pozycję, a wskazanie miernika nie powinno przekraczać 10. Przy każdym zakręcie trzeba też skorygować wysokość. Sprawdzamy kurs na mapie, tak aby odchylenie od kursu (wskaźnik P) nie przekraczało 5. Przy optymalnym kursie wskaźnik P pokazuje 0. Najtrudniejsza faza lotu to LĄDOWANIE. Zmniejszamy wysokość do 300 i nawiązujemy kontakt wzrokowy z pasem startowym. Powinniśmy znajdować się na wprost najdłuższego odcinka pasa startowego, a wskazanie P powinno być 0. Jeśli tak nie jest, wprowadzamy poprawkę kursu. Zmniejszamy prędkość do 500 i kierujemy przód naszego Jumbo delikatnie (!) do dołu: wskaźnik opadania nie powinien przekraczać 5. Nad pas nadlatujemy z prędkością 400 i na wysokości 100. Wypuszczamy podwozie i zmniejszamy ciąg silników. Łagodnie (!) ściągamy drążek sterowy do siebie i w momencie lądowania włączamy hamulce. Należy pamiętać o czasie lotu i wskazaniach paliwomierza, o tym, że trudno powrócić na właściwy kurs i że niezastosowanie się do naszych rad powoduje pojawienie się na ekranie widoku rozbitej kabiny. (CZ.)

RATUNEK NA STARCIE

Czytelnicy mniej obeznani z problematyką lotów załogowych, oglądając reportaże ze startów rakiet nośnych, często zastanawiają się, jaką rolę pełnią dziwne wieżyczki umieszczone na ich szczycie. Jest to rakieta startowego systemu ratowniczego, którego zadaniem jest wyniesienie kabiny załogowej poza strefę zagrożenia w przypadku uszkodzenia rakiety nośnej na płycie startowej lub w okresie do 120—180 sekund po starcie. W udanym starcie, po przekroczeniu odpowiedniej wysokości (przejściu odcinka lotu z wielkimi naporami prędkościowymi dochodzącymi do 50 kN/m²) jest ona odrzucana.

Jak jest zbudowany i jak działa taki system? Otóż system składa się z podsystemu elektronicznego, którego zadaniem jest wykrycie sytuacji grożącej wypadkiem oraz podsystemu ewakuacyjnego. System elektroniczny bada stan techniczny rakiety pod kątem prawdopodobieństwa wystąpienia awarii. Ponieważ sekwencja startowa rakiety ewakuacyjnej trwa ok. 1 s, z takim mniej więcej wyprzedzeniem konieczne jest przewidywanie. W razie wykrycia zagrożenia uruchomienie systemu ewakuacyjnego może nastąpić: na rozkaz ośrodka kierowania lotem, na rozkaz kosmonautów w kabinie lub automatycznie.

Podstawowym elementem systemu ewakuacyjnego jest rakieta na paliwo stałe. W przypadku radzieckiej rakiety nośnej Sojuz ma ona 2 silniki: główny z 12 dyszami rozmieszczonymi u dołu jej kadłuba oraz pomocniczy z 25 dyszami w połowie jego wysokości. Po zainicjowaniu sekwencji startowej w okresie pierwszej sekundy, następuje pirotechniczne odłączenie kabiny załogowej i przedziału orbitalnego statku Sojuz od przedziału silnikowego, umieszczonego na ostatnim członie rakiety nośnej. Po rozłączeniu następuje uruchomienie silnika głównego rakiety ewakuacyjnej, który działając przez 2—6 s rozwija ciąg 785 kN. Jest to wartość bardzo duża; dla porównania warto powiedzieć, że np. pojedynczy (łącznie jest ich 20) silnik RD-108 pierwszego stopnia rakiety nośnej Sojuz ma ciąg naziemny 745 kN. Dlaczego ciąg rakiety ewakuacyjnej jest tak wielki? Otóż system musi być skuteczny nie tylko na ziemi, ale również po starcie, kiedy rakieta nośna leci już z narastającym przyspieszeniem. Przyjmuje się, że rakieta ewakuacyjna musi unieść masę równą 3—4 statkom. Przy tym ważne jest — czy to na ziemi, czy już po starcie — aby kabina z kosmonautami jak najszybciej oddaliła się poza strefę zagrożenia, a do tego potrzebne jest nadanie jej sporego przyspieszenia względem rakiety nośnej. Dzięki dużemu przyspieszeniu (w przedziale np. 50—150 m/s²) szybko nabiera ona prędkości i oddala się z miejsca zagrożenia. Kosmonautom, którzy przeszli specjalny trening, krótkotrwałe działanie ponad dziesięciokrotnych przeciążeń nie jest groźne.

Tak więc rakieta ewakuacyjna bardzo szybko wynosi ukryte pod osłoną aerodynamiczną przedziały — orbitalny i załogowy statku. Natychmiast po zakończeniu pracy silnika głównego rozkładają się cztery powierzchnie aerodynamiczne przymocowane do osłony i rozpoczyna pracę silnik pomocniczy. Dzięki ich wspólnemu działaniu utrzymywany jest stateczny lot całego zespołu ze zmniejszającą się prędkością. Następnie odpalane są ładunki pirotechniczne, oddzielające kabinę załogową od przedziału orbitalnego. Osłona aerodynamiczna z przedziałem orbitalnym kontynuuje lot zapobiegający możliwości zderzenia podczas lądowania, a kabina załogowa z kosmonautami wypada z osłony pod wpływem własnej masy i rozpoczyna swobodny spadek. Znajduje się wtedy na wysokości kilku tysięcy metrów (bywa, że 1—1,5 km).

Następnie rozwija się spadochron o powierzchni 570 m², służący podczas normalnego lądowania jako zapasowy. Spadochronu głównego nie używa się dlatego, że dzięki podwójnemu, krótkiemu pilocikowi spadochron zapasowy rozwija się znacznie szybciej. Gdyby trzeba było go użyć podczas lądowania statku po nieudanym wejściu na orbitę, to nastąpiłoby to na małej wysokości, w sytuacji gdyby zawiódł główny spadochron o powierzchni 1000 m² (rozwijający się na wysokości 10 000 m).

Po rozwinięciu się spadochronu następuje odrzucenie osłony ablacyjnej, chroniącej kabinę podczas zejścia z orbity przed spaleniem w gęstych warstwach atmosfery. Na wysokości ok. 1,5 m włączają się silniki rakietowe zmniejszające prędkość opadania i odrzucany jest spadochron, by nie wlókł za sobą kabiny po wylądowaniu. Pomimo zadziałania rakiet hamujących, wskutek użycia mniejszego spadochronu, prędkość lądowania jest niemal dwukrotnie większa niż przy normalnym lądowaniu (6 m/s). Przed skutkami silnego uderzenia o ziemię chroni kosmonautów specjalna konstrukcja foteli, pochłaniająca energię kinetyczną.

Aby lądowanie nie wypadło akurat np. na płonącej rakiecie nośnej (w razie ewakuacji z poziomu płyty startowej), kilka dysz głównego silnika rakiety ewakuacyjnej ustawionych jest tak, aby łączny ciąg miał pewną składową boczną. Dzięki temu miejsce lądowania jest odległe od wyrzutni o kilka kilometrów.

System radziecki oceniany jest przez specjalistów amerykańskich jako bardziej złożony od jego odpowiednika: systemu ratowniczego stosowanego przy startach statków Mercury z 1961, Apollo z 1968—1975. Nie należy jednak zapominać, że w szczególności w konfiguracji startowej kabina załogowa statków Apollo znajdowała się na samym szczycie rakiety nośnej i dzięki swoim kształtom nie wymagała osłony aerodynamicznej. Dlatego system amerykański po prostu wyciągał uwolnioną od przedziału silnikowego kabinę do góry i nieco w bok, po czym rozwijały się spadochrony i kabina lądowała w odległości ok. 1,5 km od płyty startowej.

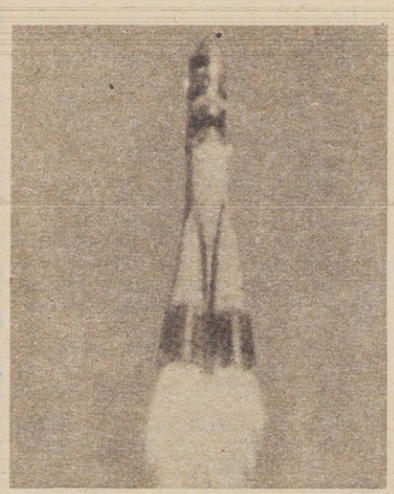
Stosowano silniki rakietowe na paliwo stałe o ciągu 500—1500 kN.

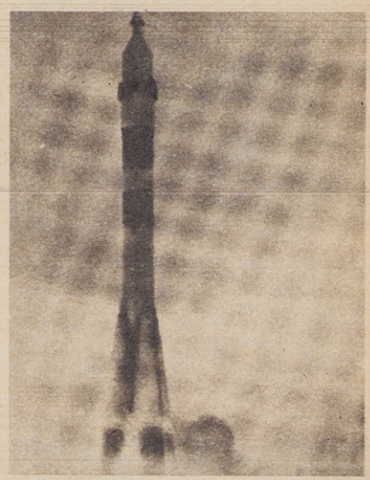
Nie było konieczności wypróbowania tego rodzaju amerykańskiego systemu ratowniczego w praktyce. Odejście astronautyki amerykańskiej od statków załogowych na rzecz samolotów kosmicznych zmieniło technikę ratownictwa przy starcie, lecz jak wiadomo z katastrofy Challengera w 1986 okazała się ona nieskuteczna.

System radziecki sprawdził się we wrześniu 1983, kiedy w Bajkonurze tuż przed uruchomieniem silników rakiety nośnej statku Sojuz-T wykryty został zarodek pożaru silników pierwszego stopnia. Nie czekając na zadziałanie systemu automatycznego załoga uruchomiła ręcznie system ratunkowy, który wyniósł ją poza obszar zagrożenia wybuchem. Po 2 minutach kosmonauci byli już na ziemi i przekazali raport — do stanowiska kontroli lotu, że „są w dobrej formie", a w chwilę później kosmodromowe ekipy ratunkowe pomogły im opuścić kabinę statku.

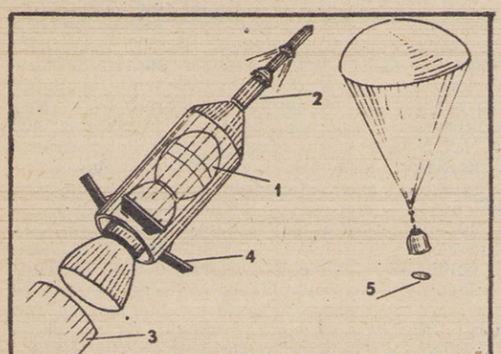
Przypomnijmy dla porządku, że w jednomiejscowych Gemini z 1965 stosowano półautomatyczny system ratowniczy: kosmonauci po automatycznym otwarciu włazu mogli podjąć decyzję o opuszczeniu statku w indywidualnych fotelach wyrzucanych. Pierwszy w ZSRR system ratowniczy SAS (sistema awarijnogo spasienija) dla statków Sojuz opracowano pod kierunkiem S. Korolowa; był w użyciu od 23 kwietnia 1962 (statki Sojuz-1 do 19). Następne Sojuzy miały SAS nieco zmieniony. Statki Sojuz-T otrzymały ulepszony system SAS z nowymi silnikami rakietowymi na paliwo stałe i automatyką, służącymi skuteczniejszemu wyprowadzaniu ze strefy zagrożenia.

Statki załogowe rakiet nośnych na paliwo kriogeniczne muszą mieć automatyczne, szybko działające i niezawodne (np. zdwojone) systemy ratownicze. Systemy półautomatyczne z fotelami wyrzucanymi przydatne dla rakiet nośnych na paliwo wysoko wrzące przeszły już do historii. **(MB)**



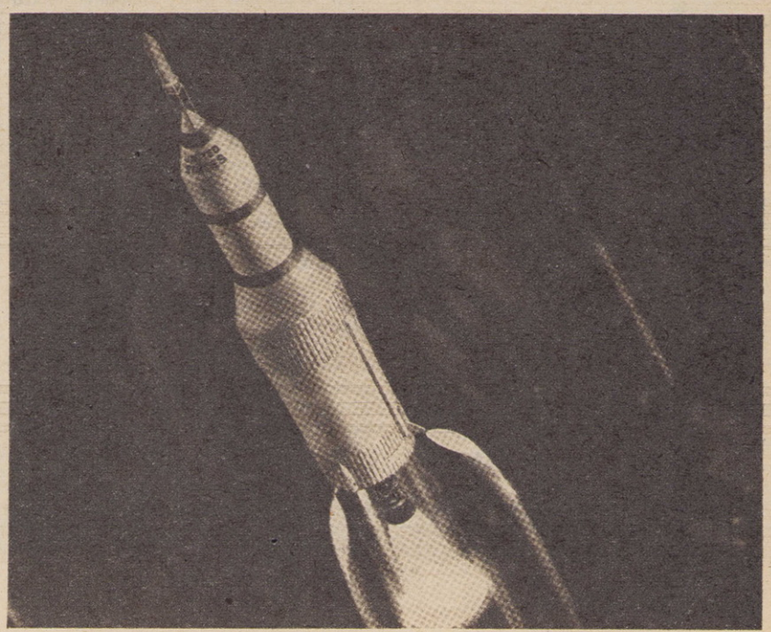


Start J. Gagarina. System ewakuacyjny jeszcze bez zespołu rakietowego, tylko z fotelem wyrzucanym (z lewej) oraz typowy system ratowniczy SAS statków Sojuz w jednej z odmian rozwojowych.

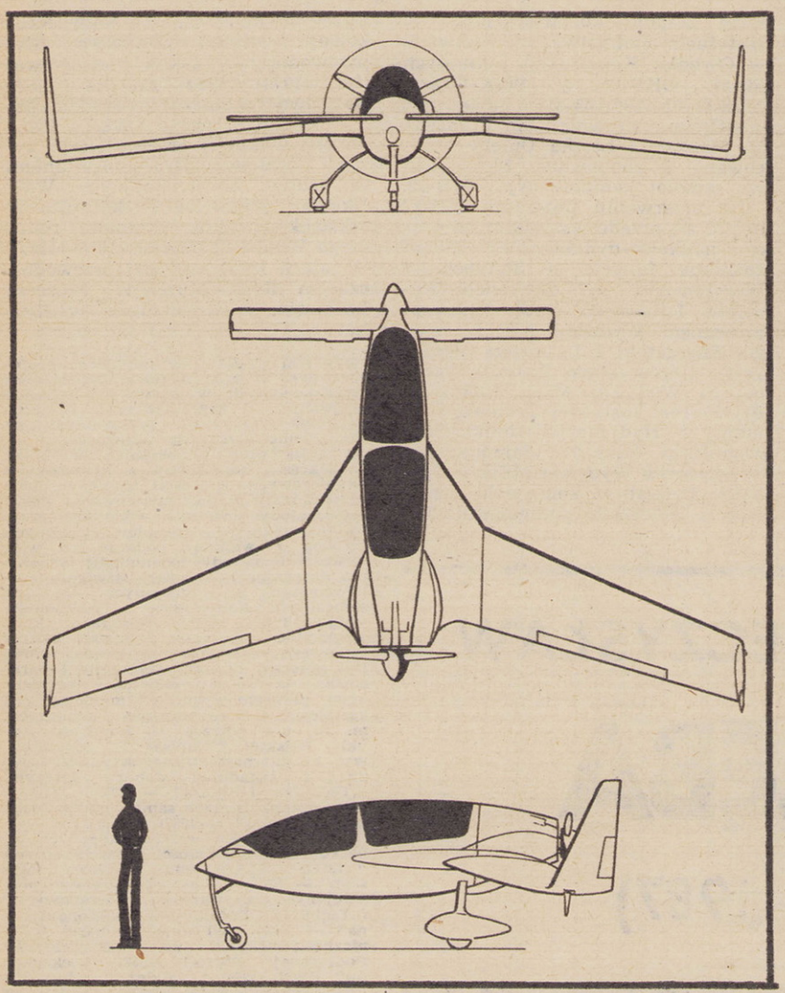


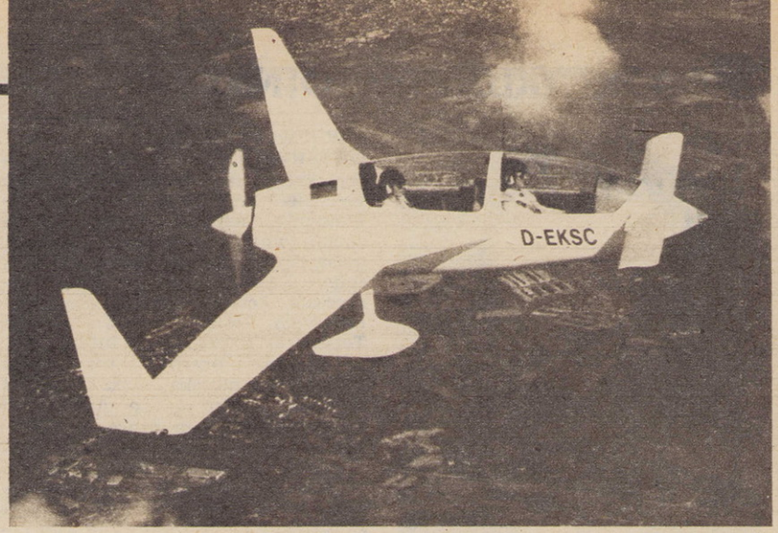
Ewakuacja kosmonautów: 1 — przedział orbitalny i lądownik statku (z załogą) systemu SAS, 2 — rakieta ewakuacyjna, 3 — rakieta nośna, 4 — hamujące i ustateczniające powierzchnie aerodynamiczne, 5 — rozwinięcie spadochronu i odrzucenie osłony ablacyjnej lądownika.

Rakietowy system ewakuacyjny astronautów ze statków załogowych Apollo wynoszonych rakietą nośną Saturn.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





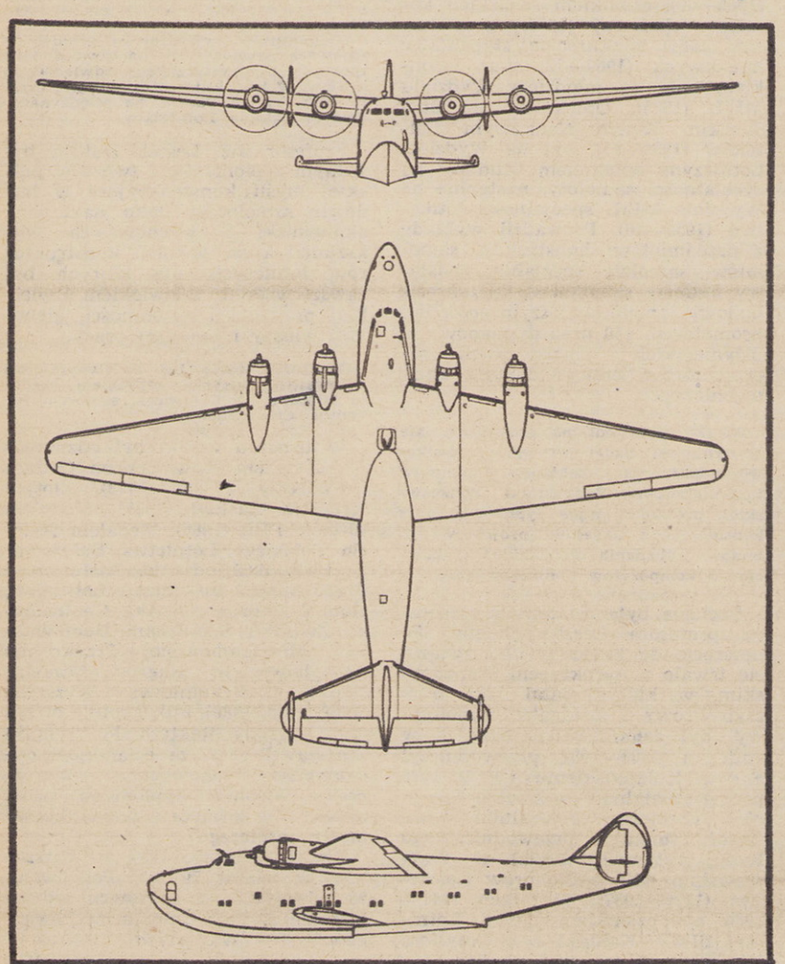
SAMOLOT SPORTOWY GYROFLUG SC 01B-160 SPEED CANARD

Wytwórnia Gyroflug Ingenieurges mbH w Baden-Baden (RFN) opracowała dwumiejscowy samolot sportowy Gyroflug SC 01B-160 Speed Canard, będący ulepszoną wersją zbudowanego przed dwoma laty samolotu Speed Canard. Ma on układ kaczki i podobne wymiary jak Speed Canard ale odznacza się masą własną większą o 16% oraz startową o 5%, mocą napędu zwiększoną o 23% i dłuższymi tarczami brzegowymi na końcach skrzydła. Przy podobnych osiągach ma start dłuższy o 25% oraz lądowanie o 75%. Wytwórnia postanowiła spełnić wymagania rynkowe dla dwumiejscowych samolotów turystycznych, według nowych koncepcji, o lepszych osiągach i korzystniejszej ekonomice eksploatacji, dzięki zastosowaniu układu niekonwencjonalnego. Samolot ten, według oczekiwań wytwórni, ma również wpłynąć na ponowne spopularyzowanie turystycznego latania.

SC 01B-160 Speed Canard jest jednosilnikowym wolnonośnym średniopłatem, w układzie kaczki z pchającym napędem, z tarczami brzegowymi na końcach płata głównego, ze stałym podwoziem głównym na resorowych wolnonośnych goleniach oraz z wciąganym w przód kadłuba przednim kołem. Płat główny trójdzielny o obrysie dwutrapezowym, z dużym skosem dodatnim przy kadłubie i mniejszym w częściach zewnętrznych; część środkowa jest bez wzniosu, a części zewnętrzne mają wzniosu ujemny. Lotki zajmują część środkową skrzydeł. Tarcze brzegowe mają dużą część statecznikową i małe stery. Płat przedni o wydłużeniu większym od skrzydła głównego, bez skosu i wzniosu, jest dzielony na statecznik i ster. Bardzo krótki kadłub ma kabinę z dwoma fotelami w tandemie, nakrytą dwuczęściową osłoną zapewniającą dobrą widoczność. Przewidziano wyposażenie do lotów IFR. Drążek sterowy z prawej strony. Napęd: 1 silnik tłokowy Avco Lycoming O-320-DIA o mocy 119 kW (160 KM) z 3-łopatowym śmigłem Mühlbauer MTV-6-C. Osłona piasty stanowi zakończenie obrysu kadłuba. Cena 174 192 marki RFN. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 7,77 m, długość — 4,7 m, wysokość — 1,81 m. **Masy:** własna — 440 kg, użyteczna — 275 kg, max. startowa — 715 kg. **Osiągi:** prędkości: max. — 365 km/h, podróżna przy 75% mocy — 282 km/h, wznoszenia — 6,5 m/s, przeciągnięcia — 105 km/h; pułap praktyczny — 5 640 m; zasięg przy 65% mocy — 1 180 km; start na wys. 15 m — 540 m, lądowanie z wys. 15 m — 700 m.

LAMUS 1939-1945

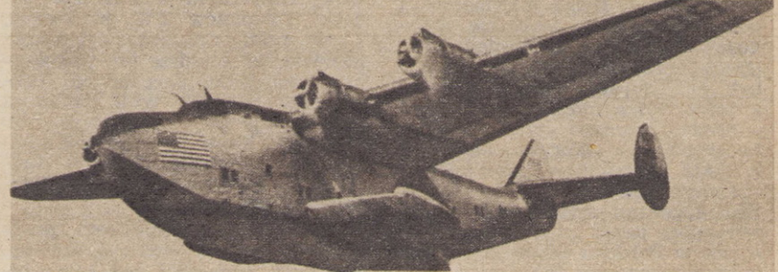


ŁÓDŹ LATAJĄCA BOEING 314 CLIPPER (C-98)

Jedna z najstarszych amerykańskich linii lotniczych Pan American Airways (P. A. A., dziś PanAm) swą ekspansywną polityką rozwojową przyczyniła się do powstania wielu nowoczesnych wodnosamolotów nazywanych Clipperami (kliper — tradycyjna nazwa szybkiego żaglowca). W 1935 P. A. A. chcąc wejść na trasy atlantyckie z nowym typem Clippera zwróciła się do Boeinga z zamówieniem na odpowiedni wodnosamolot. Zakłady Boeinga zajęte były rozwojem samolotów lądowych, jednak przyjęły zamówienie dzięki inicjatywie jednego z ambitnych pracowników, który w domu przygotował szkicowy projekt nowej łodzi latającej. Wykorzystano płat i usterzenie poziome lądowego bombowca B-15, który nie wszedł do produkcji seryjnej. W projekcie łodzi B-314 zastosowano silniki o mocy większej o 50% niż w B-15, co gwarantowało dostateczne osiągi.

B-314 był czterosilnikowym, wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji metalowej z trapezowymi skrzydłami o dużej zbieżności i ze wzniosem. Kadłub mieścił na dwóch pokładach 8-osobową załogę i 74 pasażerów w 4 kabinach (w nocy 40 miejsc leżących). Usterzenie pionowe, w prototypie pojedyncze, zmieniono na potrójne z centralnym trójkątnym statecznikiem bez steru. Podłodzie jednoredanowe. Pływaki ustateczniające miały postać płetw — krótkich, grubych skrzydeł. 4 silniki Wright Cyclone GR-2600, po 1100 kW każdy, zabudowane przed krawędzią natarcia, dostępne były w locie z wnętrza grubego płata. W 1938, gdy oblatano prototyp, był to największy wodnosamolot świata. Trzy pierwsze z 6 samolotów seryjnych (Yankee Clipper, Dixie Clipper i Atlantic Clipper) rozpoczęły loty w barwach P. A. A., ale początkowo na trasach Pacyfiku. Potem zostały dopuszczone przez W. Brytanię do wspólnej eksploatacji linii transatlantyckiej. W 1941 weszło do służby następne 6 Clipperów w poprawionej wersji B-314A o większym zasięgu z silnikami o większej mocy (1 190 kW). 3 z nich przekazano brytyjskim liniom BOAC, pod nazwami Berwick, Bristol i Bangor. 4 z 9 łodzi należących do P. A.A. były czasowo zarekwirowane przez lotnictwo transportowe armii USA, gdzie nosiły oznaczenie C-98. Wszystkie Clippery B-314 używane były w czasie wojny do komunikacji i łączności, czasem do przewozu ważnych osobistości politycznych. B-314A Berwick przewiózł w 1941 Winstona Churchill'a, który przejął osobiście stery na kilka minut (nie wyjmując z ust nieodłącznego cygara). 2 lata później prezydent USA F. D. Roosevelt odbył na pokładzie Dixie Clipper podróż na konferencję w Casablance i z powrotem. W 1946 Clippery zakończyły służbę w P. A. A i BOAC; zostały sprzedane towarzystwom czarterowym. (J. S.)

DANE TECHNICZNE B-314A (4 × 1190 kW). **Wymiary:** rozpiętość — 46,3 m, długość — 32,3 m, wysokość — 8,4 m. **Masy:** własna — 22 800 kg, startowa (max.) — 37 420 kg. **Osiągi:** prędkości: max. — 320 km/h (3 000 m), przelotowa — 295 km/h; pułap — 4 100 m, zasięg — 5 600—6 400 km.



LESZEK MIECZYSŁAW DULĘBA (1907—1987)

Urodził się 19 maja 1907 we Lwowie; ojciec — Aleksander, matka — Stanisława z d. Więchowska. W 1914 zamieszkał z matką w Warszawie, gdzie w 1925 otrzymał w gimnazjum im. Stefana Batorego świadectwo dojrzałości. W latach 1920—1927 należał do ZHP, rok był w Związku drużynowym, trzy lata — zastępowym.

Po maturze studiował na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej, którą ukończył w 1931 z dyplomem mgr. inż. mechanika. W ostatnim roku studiów podjął z dniem 1 maja 1930 pracę zawodową jako technik pomiarów w locie w Dziale Płatowcowym Instytutu Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie (1930-05-01 — 1931-07-31).

Po rocznej służbie wojskowej w Szkole Podchorążych Rezerwy Lotnictwa w Dęblinie — w grupie technicznej, którą ukończył jako prymus (1931-09-01 — 1932-09-30), podjął z dniem 1 października 1932 pracę w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych w Warszawie na Okęciu jako inżynier w biurze konstrukcyjnym, a następnie w 1932, po śmierci Stanisława Wigury został kierownikiem działu obliczeniowego tegoż biura. Na tym stanowisku pracował do 1939, wnosząc twórczy, znaczący wkład w rozwój konstrukcji samolotów RWD, był m. in. współkonstruktorem samolotu RWD-13. Z dniem 1 stycznia 1934 otrzymał nominację na stopień podporucznika rezerwy lotnictwa WP. W 1933 ożenił się, w 1938 urodziła mu się córka. Równolegle, jako starszy asystent w Katedrze Budowy Samolotów i Mechaniki Lotu Politechniki Warszawskiej uczestniczył w pracy dydaktycznej kształcenia inżynierów (1932—1939). Odbył również przeszkolenie szybowcowe w LOPP. Od 1932 działał społecznie w Związku Polskich Inżynierów Lotniczych, pełniąc w nim funkcję sekretarza zarządu (1937—1938) i członka komisji rewizyjnej (1939).

Po wybuchu wojny w 1939 otrzymał wraz z grupą inżynierów i techników DWL polecenie ewakuacji do Rumunii. Stamtąd przez Grecję, przedostał się do Francji, był od listopada 1939 w Paryżu, a potem kilka miesięcy (1940-03-01 — 06-20) pracował jako inżynier konstruktor w fabryce samolotów SNCAM Devoitine w Tuluzie. Stamtąd został ewakuowany do Anglii. Zmobilizowany w Blackpool w stopniu ppor. pełnił przez 7 miesięcy służbę w Polskich Siłach Zbrojnych (zastępca dowódcy kompanii).

W wyniku starań dyrektora DWL-RWD inż. Jerzego Wędrychowskiego popartych przez władze tureckie, brytyjskie i polskie w Londynie, uzyskał zwolnienie ze służby wojskowej i wraz z grupą polskich inżynierów lotniczych, Józefem Dziewońskim, Józefem Lekszyckim, Jerzym Lewczukiem, Stanisławem Rogalskim i Jerzym Teisseyre, wyjechał 20 lutego 1941 z Londynu i przybył 1 maja tegoż roku, drogą morską, przez Kapsztad dookoła Afryki — do Ankary w Turcji. Podjął tam pracę w zorganizowanej pod kierownictwem inż. J. Jędrychowskiego przez polskich inżynierów lotniczych wytwórni lekkich samolotów Tureckiej Ligi Lotniczej (Türk Hava Kurumu — w skrócie THK), w której pracowało 35 polskich specjalistów lotniczych. W wytwórni tej, która mieściła się przy lotnisku w Etimesgut (ok. 20 km od centrum Ankary), pracował jako kierownik działu projektowania w biurze konstrukcyjnym samolotów w okresie od 1 maja 1941 do 31 grudnia 1946. Wyprodukowano w niej na licencji angielskiej 60 sztuk samolotów Miles Magister oraz w oparciu o szybowce radzieckie (Us-4, Ps-2) zbudowano kilkanaście szybowców THK-4, 6, 7 i 8. Na szybowcu Ps-2 latał kilkakrotnie inż. Dulęba, wykonując parogodzinne loty żaglowe. Przy wykonywaniu rysunków THK-7 wprowadził zmianę sterowania poprzecznego, co okazało się tak skuteczne, że szybowiec po przeciągnięciu w czasie niesterowanego pochylenia się, reagował prawidłowo na wychylenia lotek.

Do kraju powrócił w styczniu 1947, 15 kwietnia rozpoczął pracę w Centralnym Studium Samolotów na stanowisku kierownika zespołu konstrukcyjnego (współtwórca samolotów CSS-11 i CSS-12), które w 1955 przekształciło się w Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okęcie. Jednocześnie został wykładowcą, a potem kierownikiem Zakładu Budowy Samolotów w Szkole Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda, gdzie pracował do połączenia jej w 1951 z Politechniką Warszawską. Został wówczas samodzielnym pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Budowy Samolotów PW, kierowanej przez prof. dr. inż. Franciszka Misztala. W katedrze tej, powołany na stanowisko docenta w 1955, otrzymał w 1958 tytuł profesora nadzwyczajnego i objął stanowisko profesora, które to zajmował również w Instytucie Techniki Lotniczej i Hydroaerodynamiki Politechniki Warszawskiej.

Głównym jego miejscem pracy do 1961 stał się przemysł lotniczy. W latach 1955—1957 był kierownikiem zespołu konstrukcyjnego w Instytucie Lotnictwa, a następnie w Ośrodku Konstrukcji Lotniczych (dział OKP-2) w WSK-Okęcie (1958-01-01—1961-03-31), gdzie pod wspólnym kierownictwem Franciszka Misztala i Leszka Dulęby opracowano i zbudowano 20-miejscowy samolot komunikacyjny MD-12.

Po przerwaniu programu MD-12 skupił się przede wszystkim na pracy naukowo-dydaktycznej. Pełnił rozliczne funkcje w Politechnice Warszawskiej. Był: dziekanem Wydziału Lotniczego (1960—61), prodziekanem Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa (1961—1969), kierownikiem Zakładu Technologii Wydziału MEiL (1961—70), dyrektorem Instytutu Techniki Lotniczej i Hydroaerodynamiki, kierownikiem Zakładu Samolotów i Śmigłowców Wydziału MEiL (1972—1975). Działał w komisjach, zespołach i kolegiach politechniki. Był rzecznikiem odwoławczej komisji dyscyplinarnej dla studentów (1965—69), członkiem senackich komisji: lokalowej (1959), gospodarczej (1961), konkursowej stypendiów naukowych (1969—72) oraz członkiem rady ds. młodzieży Wydziału MEiL (1975). Opiekował się Studenckim Kołem Naukowym Lotników (1950—65), był na Wydziale Lotniczym opiekunem studiów na specjalności samoloty, następnie na Wydziale MEiL specjalności lotnictwo (1951—76). Prowadził wykłady z przedmiotów: konstrukcja samolotów, samoloty specjalne, podstawy budowy samolotów. W zakresie budowy samolotów i szybowców był promotorem 150 prac dyplomowych, inżynierskich i magisterskich oraz promotorem jednego doktora nauk technicznych.

W 1977 przeszedł na emeryturę, ale kontynuował nadal współpracę naukowo-dydaktyczną z Zakładem Samolotów i Śmigłowców Politechniki Warszawskiej, prowadził prace dyplomowe oraz konsultacje z tematów: projektowanie, budowa i badania ultralekkich szybowców z kompozytów polimerowych.

Rozległa była działalność społeczna profesora Leszka Dulęby. Po powrocie do kraju w 1947 związał się trwale z Aeroklubem Warszawskim, w którym latał jako pilot szybowcowy i nawigator samolotowy, był członkiem zarządu, a w kadencji 1983—1987 przewodniczył Sądowi Koleżeńskiemu AW. W 1976 podjął działalność w Klubie Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL, pełnił funkcje przewodniczącego Rady, aktywnie działał w Warszawskim Klubie Seniorów Lotnictwa (1976—1987). W latach 1947—1960 był członkiem Sekcji Lotniczej SIMP. Kontakt z przemysłem lotniczym utrzymywał pełniąc społeczne funkcje: członka Rady Naukowej Instytutu Lotnictwa, jako przewodniczący sekcji płatowcowej (1967—1974) oraz członka Rady Naukowo-Technicznej Ośrodka Badawczo-Rozwojowego WSK PZL-Mielec, w której przewodniczył komisji lotnictwa. Był konsultantem w biurze konstrukcyjnym WSK Okęcie (1961—1963), konsultował także konstrukcję samolotu rolniczego WSK PZL-Mielec (1970—1971). W latach 1978—1986 był przewodniczącym Rady Muzealnej Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Efektem działalności naukowej profesora było 30 prac naukowo-badawczych opublikowanych w fachowych pismach krajowych i zagranicznych. 20 prac naukowo-badawczych przygotował na zamówienie przemysłu lotniczego, z tego kilka prac pionierskich w kraju w zakresie konstrukcji z kompozytów polimerowych. Kierował zespołami, które wykonały m. in.: opracowanie wskazań metody uciszenia wodolotu; przebadanie różnych materiałów zbrojonych (żywica + włókno), podanie ich właściwości i metody technologii; wskazania dotyczące konstrukcji dźwigara szybowcowego ze zbrojonych tworzyw sztucznych; konstrukcję i technologię śmigła TWS (1976); wskazania konstrukcyjne i badanie trwałości okucia czołowego dźwigara szybowca (1976). Był autorem licznych referatów i opracowań na tematy dotyczące konstrukcji programowych i metodycznych kształcenia konstruktorów lotniczych, m. in. dla potrzeb II Kongresu Nauki Polskiej. Napisał i opublikował m. in. następujące artykuły: „Jedno z zagadnień doboru sprężyn" („Technika Lotnicza" — 1956), „Uwagi o obliczaniu usterzeń samolotów" („Technika Lotnicza" — 1962), „Zależność wytrzymałości pęku włókien kruchych od narzutu wytrzymałości poszczególnych włókien" („Archiwum Budowy Maszyn" — 1970), „Własności sprężyste płyt sklejonych z warstw ortotropowych" („Technika Lotnicza i Astronautyczna" — 1971). Był autorem haseł techniczno-lotniczych do „Encyklopedii Podręcznej" PWN-T (1957), „Leksykonu" PWN (1970) i „Małej Encyklopedii Powszechnej" PWN (1971). Z druków zwartych napisał i wydał: skrypt „Wytrzymałość konstrukcji lotniczych" — w języku francuskim, dla politechniki w Stambule (1941), skrypt „Budowa samolotów" (1955), książkę „Samoloty RWD" — wspólnie z Andrzejem Glassem (WKiŁ — 1983).

Wielokrotnie wyjeżdżał za granicę w sprawach zawodowych, naukowo-dydaktycznych i turystycznych; odwiedził 15 krajów, w tym kilka wielokrotnie; cztery razy był w Paryżu na Międzynarodowym Salonie Lotniczym.

Profesor inż. Leszek Dulęba był jednym z pionierów i twórców polskiej myśli konstrukcyjnej w budowie samolotów. Jako nauczyciel akademicki i wychowawca wykształcił kilka pokoleń konstruktorów lotniczych, dla których był zawsze wzorem, człowiekiem o wielkiej prawości i skromności, głębokiej wiedzy i twórczej pracy.

Do końca życia był aktywnym, zamiłowanym turystą, członkiem zespołu Mieczysława Orłowicza, seniorem Juventus Christiana.

W uznaniu zasług był odznaczony: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1973), Złotym Krzyżem Zasługi (1957), Medalem 40-lecia PRL (1986), Medalem 50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego 1919—1969, odznaką Zasłużonego Pracownika Instytutu Lotnictwa, złotą i srebrną odznaką Centralnego Związku Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego. Trzykrotnie był laureatem Nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1968, 1975, 1986), kilkakrotnie otrzymał Nagrody Rektora Politechniki Warszawskiej — za działalność dydaktyczno-wychowawczą. Wyróżniony wieloma dyplomami przez organizacje lotnicze i zakłady przemysłu lotniczego.

Zmarł 17 lutego 1987 w Warszawie, w wieku 79 lat. Pochowany 23 lutego 1987 w grobowcu rodzinnym na starym Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

(jrk)

PZL - 110 KOLIBER

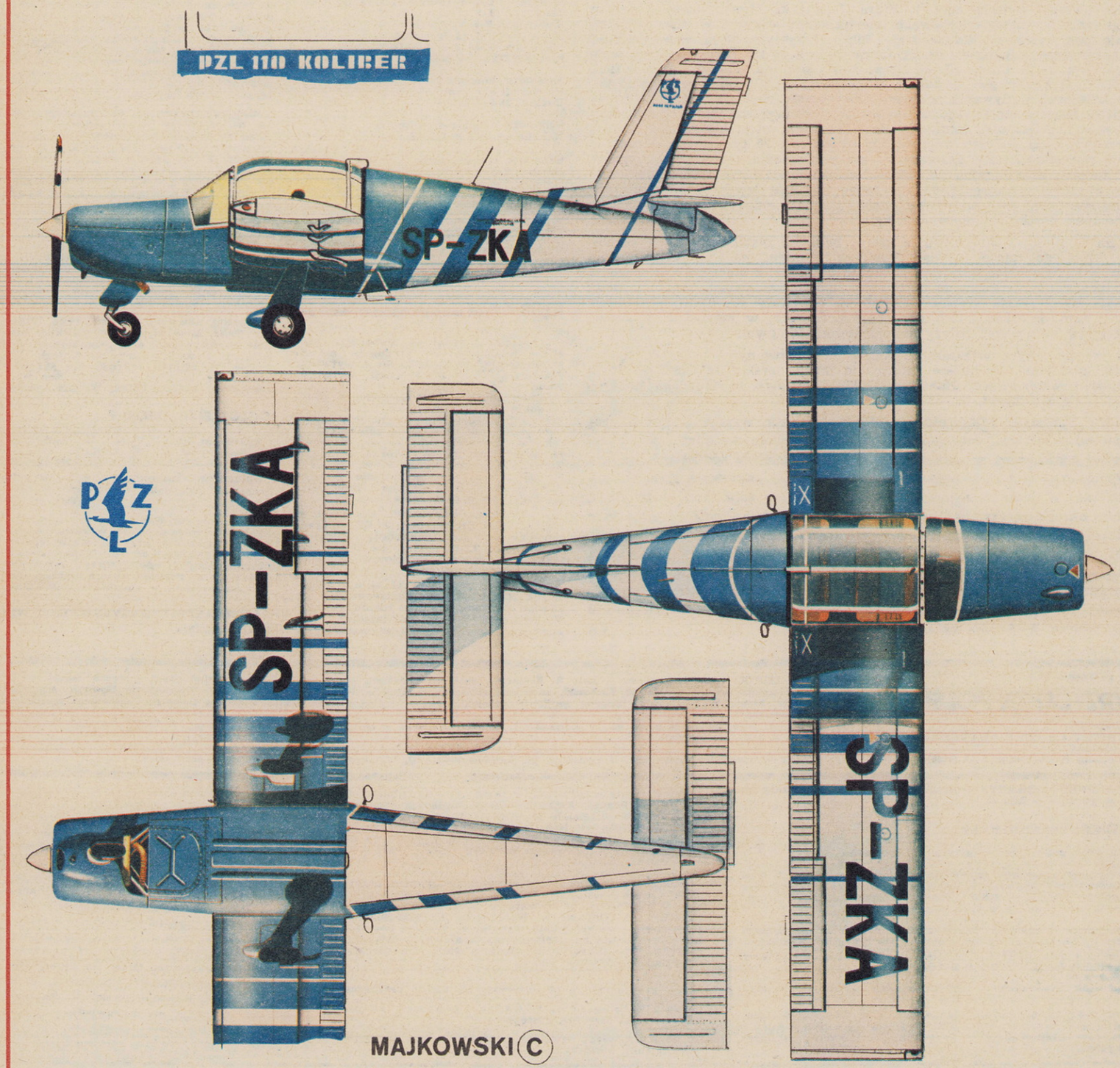
Samolot szkolno-treningowy PZL-110 Koliber ze znakami rejestracyjnymi SP-ZKA (nr fabr. 19003) wyprodukowany został w 1979 przez WSK PZL Warszawa-Okęcie w pierwszej serii 10 egzemplarzy, montowanych jeszcze częściowo z zespołów produkcji francuskiej (elementy zgrzewane). Samolot pierwotnie pomalowany został farbą białą i czerwoną w sposób typowy dla większości wyprodukowanych dotychczas Kolibrów, a w 1984 — przemalowany w sposób podany na zdjęciu i tablicy barwnej.

PZL-110 Koliber SP-ZKA Zebra pomalowany jest w sposób następujący: przednia część kadłuba, przykadłubowe fragmenty skrzydeł, owiewki podwozia głównego i przedniego, pasy ozdobne na skrzydłach, kadłubie i usterzeniu pionowym oraz znak fabryczny PZL i napis MADE IN POLAND na usterzeniu pionowym — granatowy błyszczący (FS 15102); pozostałe powierzchnie kadłuba, skrzydeł i usterzenia pionowego, usterzenie poziome w całości, kołpak śmigła, pokrywy kół podwozia głównego i piasta koła podwozia przedniego, obramowanie oszklenia kabiny, napis PZL-110 KOLIBER na burtach kadłuba oraz napisy ostrzegawcze na skrzydłach — biały błyszczący (FS 17880). Chodniki na skrzydłach pokryto tworzywem przeciwpoślizgowym w kolorze czarnym asfaltowym półmatowym (FS 27040). Znaki rejestracyjne SP-ZKA na skrzydłach i kadłubie oraz numer fabryczny 19003 na kadłubie pod usterzeniem poziomym — czarny matowy (FS 37038). Kolorystyka śmigła: przednie powierzchnie łopat — polerowany dural, powierzchnie tylne — czarny matowy (FS 37038), końcówki łopat z obu stron — żółty błyszczący (FS 13637), na przednich powierzchniach znak fabryczny PZL i wąski pasek oddzielający żółtą końcówkę — czarny matowy (FS 37038). Oznaczenia wlewów paliwa na górnych powierzchniach skrzydeł: żółte trójkąty (FS 13637) z białymi obwódkami; oznaczenie wlewu oleju na osłonie silnika: brązowy trójkąt (FS 10075) z białą obwódką. Kabina: tablica przyrządów — ciemnobrązowy matowy; górna osłona tablicy — czarny matowy; tapicerka foteli — brązowy; górne segmenty oszklenia (przeciwsłoneczne) — zabarwione na kolor fioletowo-brązowy.

Zalecane emalie modelarskie (Humbrol):
FS 15102 — 1 cz. nr 25 + 1 cz. nr 89 + nr 14 (kilka kropli);
FS 17880 — nr 22 i kilka kropli brązowej;
FS 37038 — nr 33;
FS 27040 — nr 85.

Wojciech J. Gawrych
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Rysunek: WOJCIECH MAJKOWSKI



WCZASY Z LOTNIĄ

Organizatorem tej formy letniego wypoczynku jest Biuro Turystyki Młodzieżowej ZSMP Juventur. Szkolenie lotniowe prowadzą instruktorzy Klubu Lotniowego ZSMP Szelment. Uczestnicy zakwaterowani będą w bazie namiotowej Juventuru. Natomiast z posiłków korzystać będą w ośrodku wczasowym Polmosu. Kurs lotniowy przeznaczony jest dla niezaawansowanych. Jego uczestnicy, po odbyciu zajęć teoretycznych oraz wykonaniu odpowiedniej liczby lotów, mogą ubiegać się o kartę lotniarza.

Aby skorzystać z tej atrakcyjnej oferty turystycznej, nie trzeba być członkiem ZSMP. Należy natomiast mieć ukończone 18 lat. Z wczasów korzystać mogą również osoby młodsze, ale pod warunkiem, że ukończyły 16 lat i przedstawią pisemną zgodę rodziców lub ustawowych opiekunów na udział w szkoleniu lotniowym. Imprezy organizowane przez Juventur są zasadniczo przeznaczone dla osób, które nie przekroczyły 35 roku życia. Jeśli jednak ktoś czuje się młody duchem i jest sprawny fizycznie, to także może przeżyć wakacyjne przygody na lotni.

Od kandydatów na wczasy, połączone ze szkoleniem lotniowym, wymagane są następujące dokumenty: skierowanie, opinia lekarza, dowód osobisty lub tymczasowy dowód osobisty, karta pływacka.

Skierowania wydają agendy Biura Turystyki Młodzieżowej Juventur w poszczególnych województwach, ale najlepiej jest wysłać pisemne zgłoszenie pod adresem: Wojewódzkie Biuro Turystyki Młodzieżowej ZSMP Juventur, 16-400 Suwałki, ul. 22 Lipca 16, tel. 39-10. Zorganizowane będą 4 turnusy: 1—14 lipca; 17—30 lipca; 2—15 sierpnia, 17—30 sierpnia 1987. Na każdym z nich jest 40 miejsc. W przydziale skierowań decydować będzie kolejność napływania zgłoszeń. Skierowanie powinno być potwierdzone przez lekarza sportowego, z adnotacją: może uczestniczyć w obozie sportowym o specjalności lotniowej. Inne badania lotniczo-lekarskie nie są potrzebne. Cena jednego skierowania wynosi ok. 20 tys. zł, a wliczone są w nią wszystkie koszty: zakwaterowania, wyżywienia, szkolenia lotniowego. Jest to cena orientacyjna (w roku ubiegłym koszt uczestnictwa we wczasach z lotnią wynosił 18 300 zł). Jadąc na obóz trzeba zabrać ze sobą odzież sportową: dres, wiatrówkę, strój kąpielowy, odpowiednie buty, a także odcinek kartki na mięso — 1 kg.

Baza namiotowa Juventuru, z której będą korzystać uczestnicy szkolenia lotniowego, mieści się nad Jeziorem Szelment, na Pojezierzu Suwalskim, koło Jeleniewa. Jezioro jest ładnie położone, a otaczające je wzgórza są odpowiednim terenem do uprawiania sportu lotniowego. Dawniej, kiedy istniała tutaj szkoła szybowcowa, starty odbywały się z lin gumowych. Można tam dojechać autobusem PKS z Suwałk, w kierunku Jeleniewa i Becejłów — wysiąść należy na przystanku Wołownia.

Zainteresowanym wczasami z lotnią, organizowanymi przez BTM Juventur podajemy, że bliższe informacje mogą uzyskać w Centrali Biura Turystyki Młodzieżowej Juventur, 01-633 Warszawa, ul. Gdańska 27/31 — w wydziale krajowym, tel. 33-11-02.

Biuro Turystyki Młodzieżowej ZSMP Juventur wczasy z lotnią prowadzi od 4 lat, ma więc już pewne doświadczenie organizacyjne. Wiele osób wyjeżdżając na wczasy obawia się, że na miejscu spotka ich przykra niespodzianka ze strony organizatorów. Na obozie lotniowym stało się tak tylko raz. W jednym z turnusów ubiegłego roku zabrakło... instruktora. W tym okresie rozgrywane były lotniowe mistrzostwa Polski i trudno było znaleźć organizatorom odpowiedniego kandydata. Ten, który się zgodził, uległ wypadkowi. Po kilku dniach zaangażowano nowego instruktora i szkolenie potoczyło się już normalnie. W tym roku, zapewnia kierownik wydziału krajowego BTM Juventur, Ryszard Niewiadomski, aby nie powtórzył się podobny przypadek, wcześniej podpisano umowy z instruktorami i zapewniono 2—3-osobowy zespół rezerwowy.

CZ

LISTY

OZNACZENIA SAMOLOTÓW CHIŃSKIEJ REPUBLIKI LUDOWEJ

Podaję oznaczenia samolotów i śmigłowców użytkowanych w ChRL.

SAMOLOTY KONSTRUKCJI CHIŃSKIEJ

Samoloty myśliwskie
Nanchang Q-5 (kod NATO — FANTAN-A)
Shenyang F-9 (J-8B)

Samoloty szkolno-treningowe
Nanchang CJ-6

Samoloty pasażerskie i transportowe
Yun Y-10
Harbin Y-11
Harbin Y-12 Turbo-Panda

SAMOLOTY LICENCYJNE I KOPIE

Samoloty myśliwskie
Shenyang JJ-5 = MiG-15
Shenyang CJJ-5 (F-2) = MiG-15 UTI
Shenyang J-5 (F-4) = MiG-17
Shenyang F-6 (J-6) = MiG-19
Shenyang F-7 (J-7) = MiG-21
Shenyang F-8 (J-8) = MiG-23 (kopia; kod NATO — FINBACK)

Samoloty bombowe
Harbin H-5 = Il-28
Harbin H-6 = Tu-16

Samoloty szkolno-treningowe
Nanchang JJ-6 = Jak-18

Samoloty transportowe
Harbin Y-5 = An-2
Harbin Y-6 = An-4
Harbin Y-7 (Yun Y-7) = An-24
Hanzhong Y-8 = An-12

Śmigłowce
Harbin Z-5 = Mi-4
Harbin Z-9 = Aérospatiale SA-365 Dauphin-2

KONRAD KOŁODZIEJSKI

KLUB·ISKRA

Dariusz Jabłoński — Dębogórze 83/1, 84-124 Kosakowo — poszukuje modeli samolotów w skali 1:72: Su 7 wytwórni Plasticart i B 25 Mitchell wytwórni Novo.

Janusz Ułupeć — ul. Kościelna 6, 22-445 Wysokie — w zamian za liczne TBiU, MM i literaturę lotniczą chciałby otrzymać zachodnie czasopisma piłkarskie.

Karol Zwierzchowski — ul. Klonowa 16, 05-510 Konstancin Jeziorna — poszukuje modeli samolotów P 38, 39, 40 i 51. W zamian oferuje modele Hawker Fury 1, Po 2, L 40, Il 2m3 i inne, liczne TBiU, lakiery Modelak.

A. A. Afanasjenko — ul. Lenina d. 91 kw. 4, 309250 Szewczenko, ZSRR — pragnie nawiązać korespondencję z kolegami z Polski, CSRS i NRD na temat plastykowych modeli samolotów w skali 1:72.

Aleksander Świątkowski — ul. Wileńska 2, 73-110 Stargard Szczeciński — w zamian za komplet (pięć tomów) książki V. Nemecka „Vojenska letadla" oraz roczniki „Letectvi + kosmonautika" z lat 1968—1986 chciałby otrzymać obraz lub rzeźbę w metalu sprzed 1939 roku.

Paweł Frączak — Bronisze 10A, 05-850 Ożarów Mazowiecki — zainteresowany jest wymianą modeli plastykowych samolotów i farb modelarskich z kolegami z kraju i zagranicy.

Dariusz Łukasik — ul. Armii Czerwonej 7/14, 11—520 Ryn — poszukuje MM i MK z lat 1958—1986. Do wymiany przeznacza L + K., PM, „Modelist Konstruktor", „Modelar", „Żółte Tygrysy". Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z zagranicy. Języki obce: niemiecki i rosyjski.

Arkadiusz Fularski — ul. Koniewa 53/72, 30-150 Kraków — poszukuje książki A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe. 1918—1939".

Marek Krzemiński — ul. Pstrowskiego 17/40, 10-601 Olsztyn — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów: F 4E Phantom, F 14, 15, 16A, 18, Vought A 7E Corsair w skali 1:72 (najchętniej Matchbox), Boeing 747, DC 10 i śmigłowca Bell 209 Hueycobra. W zamian oferuje TBiU, Żółte Tygrysy i inne.

Tomasz Fałkowski — ul. Lubelska 48/3, 22-100 Chełm 5 — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów firm zachodnich, szczególnie F 14, 15, 16, 111 oraz schematów malowań samolotów: Fi 156, Ar 96, SM 79 (włoski) i innych. W zamian oferuje nie sklejone modele samolotów firm KP, Novo i innych, MM, SP, TBiU, L + K, Żółte Tygrysy, książki, komiksy „Pilot śmigłowca", pudełka i instrukcje do modeli różnych firm. Ostatecznie może zapłacić.

Wojciech Lesiak — ul. Marszałkowska 116 m. 15, 27-200 Starachowice — w zamian za modele samolotów w skali 1:72 Brewster Buffalo, Spitfire Mk V lub Mk IX, Fi 156 Storch, katalogi firm zachodnich lub farby Humbrol odda liczne TBiU oraz L + K, M, MK, Miniatury Lotnicze, Żółte Tygrysy, liczne książki lotnicze i modelarskie.

Bronisław Emilianowicz — ul. Majakowskiego 24/6, 41-100 Siemianowice — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów w skali 1:72 firm krajowych i zachodnich. W zamian oferuje modele Brewster Buffalo (1:72, Matchbox) i LWS Czapla (1:72, Plastyk), Żółte Tygrysy, komiksy, książki itp.

Ryszard Sowa — Os. Słoneczne Wzgórze 20c/70, 25-430 Kielce — poszukuje modeli śmigłowców oraz samolotów cywilnych i wojskowych w skalach 1:72 i 1:48. W zamian oferuje nie sklejone modele: F 16, Viggen, Jaguar, Sea Harrier, P 38 Valrus, Lynx, Wessex i inne.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam lotnię „Vega". K. Żochowski, ul. Szafera 12 m. 49, Szczecin.
(Ogł. nr 37)

Sprzedam motolotnię z wózkiem. Szczepan Żabowski, Warszawa, 49-33-49.
(Ogł. nr 23)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52 (wejście od ul. Madalińskiego) mają zalegle egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—16:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, zastępca redaktora naczelnego, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy: Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony. 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 520 zł, półrocznie — 1040 zł, rocznie — 2080 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:

— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny.

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 40 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczony dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.
Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1987-04-10. Zam. 8789. K-70.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37608X

CO DALEJ Z F3?

Wśród modelarzy, zajmujących się od lat zdalnym sterowaniem modeli szybowców, obserwuje się specjalizację w budowie i sterowaniu do tego stopnia, że wyselekcjonowana została ścisła czołówka biorąca udział w zawodach, licząca dwie lub trzy dziesiątki osób. Na zawodach — czy to zboczowych, czy na lotnisku — spotykają się na ogół prawie zawsze ci sami zawodnicy, których z samego zachowania przed i po starcie można rozpoznać jako wytrawnych wyjadaczy. Znają się wszyscy doskonale, a kolejność zajmowanych przez nich miejsc w danych konkurencjach wydaje się być na ogół dziełem przypadku i szczęścia. Ponieważ w ciągu dnia lotnego warunki atmosferyczne bywają zmienne, o kolejności startów decyduje losowanie i ten czynnik nieraz decyduje o końcowej punktacji.

Tej ścisłej czołówce towarzyszy na ogół niewielka gromadka nowych adeptów, która często w nieporadny sposób stara się kadrze dorównać. Na zawodach eliminacyjnych do mistrzostw Polski można obok perfekcjonistów zobaczyć nowicjuszy, którzy — zwłaszcza przy ostrzejszych warunkach pogodowych — dokonują heroicznych wprost wysiłków, aby utrzymać model na kursie i cało wylądować.

A czołówka, posiadająca modele wzorowane, albo mniej lub lepiej skopiowane, na mistrzostwach zagranicznych konstrukcjach, prowadzi od startu do mety swoje wyścigowe maszyny z rutyną właściwą mistrzom.

Obserwując zawody na zboczu można zauważyć, że charakterystyka techniczna konkurujących ze sobą modeli różni się bardzo nieznacznie, a sposób sterowania zależy w głównej mierze od temperamentu i osobowości zawodnika. Po godzinnej obserwacji widz dochodzi do przekonania, że widowisko jest właściwie nudne, nic atrakcyjnego się nie dzieje i przez cały dzień kilkadziesiąt startów wygląda prawie identycznie. Nie warto się dłużej zatrzymywać, można kontynuować wycieczkę lub spacer. Jedynie towarzyszące niektórym zawodnikom panie wykazują pod koniec imprezy zainteresowanie nie tyle przebiegiem zawodów, co raczej liczbami na tablicy wyników.

Nieco inaczej wygląda sprawa w konkurencjach F3B, bo poza szybkością i zwrotnością punktowany jest jeszcze czas i odległość. Ale wrażenia współzawodnictwa również nie ma, bo modele startują pojedynczo. Gdyby nie emocje związane ze startem, których doznaje każdy sportowiec w każdej dyscyplinie, odnosi się wrażenie, że zawody byłyby nudne również dla samych uczestników.

Wyścig na zboczu, na bazie o długości 100 m przy 20 nawrotach, podobny jest raczej do popisów cyrkowych niż do zawodów szybowcowych, które przecież ma — w pomniejszeniu — naśladować. Ta konkurencja modelarska ma się tak do szybownictwa, jak żużel do rajdów turystycznych.

Oczywiste jest, że przy tym charakterze lotów może się zdarzyć nawet u mistrzów „ostre" lądowanie czy inny wypadek. Gorzej że przy takiej okazji uszkadzają się kółka zębate w mechanizmach wykonawczych, doznają też uszczerbku odbiorniki, albo — z uwagi na wieloletnie używanie — potencjometry. Zużywają się akumulatory. Na ewentualne uzupełnienie czy nowe urządzenia do sterowania ze strony APRL może liczyć w dzisiejszych czasach kadra. Narybek skazany jest na korzystanie z Supranara i Signala. Jak dotychczas zbyt dużo było uszkodzeń modeli nie zawinionych przez modelarzy, aby posługiwanie się tymi aparatami na zawodniczych imprezach mogło być skuteczną zachętą do doskonalenia w tym kierunku. A skoro nie ma i w najbliższym czasie nie będzie radykalnej poprawy w uzupełnieniu sprzętu, chcący latać na zboczu, czy nawet na lotnisku muszą korzystać z prywatnego importu, który dostępny jest tylko nielicznym.

W ciągu najbliższych lat należy przewidywać dalsze wykruszenie się kadry i jej starzenie, a następców — już nie tylko jako potencjalnych przyszłych pilotów dużych samolotów lub po prostu propagandzistów modelarstwa wyczynowego — nie widać. „Cyrk F3" wg FAI staje się w naszych okolicznościach przeżytkiem. Co więc dalej?

Jedną z propozycji zmiany istniejącego stanu rzeczy byłoby zbliżenie modelarstwa szybowcowego R/C do zawodów dużych szybowców. Pozwoliłoby to na uatrakcyjnienie konkurencji dla samych zawodników (a także dla widzów) i sprowadziłoby do minimum ryzyko, wynikające z możliwości uszkodzenia modeli. Zawody winne stać się bardziej widowiskowe przez równoczesne loty większej liczby modeli, a ich konstruktorzy pomyśleliby o bardziej wielostronnych rozwiązaniach technicznych i doszłaby jeszcze potrzeba intensywniejszego myślenia na starcie.

Klub Modelarstwa Lotniczo-Kosmicznego Zefirek w Muszynie przeprowadził jesienią ub. r., tytułem próby, pierwsze zawody modeli szybowców R/C w konkurencji lotu po trójkącie o puchar przechodni klubu, który zdobył Grzegorz Peszke. W skrócie: rzecz polega na przebyciu przez model trasy w kształcie trójkąta różnobocznego, wyznaczonej pylonami, przy czym sposób ustawienia tych punktów zwrotnych zależy przede wszystkim od ukształtowania terenu, warunków atmosferycznych i inwencji organizatorów. Konkurencja jest rozgrywana na zboczu lub zboczach, wymaga od zawodnika znajomości meteorologii i umiejętności wykorzystania prądów zboczowych i termiki, zmusza m. in. do konieczności krążenia dla nabrania wysokości, jak również do przelotu z wiatrem między jednym a drugim punktem zwrotnym. Boki trójkąta mogą mieć długość od 100 do 600 m i więcej. Startuje jednocześnie kilka modeli, przy czym nie jest mierzony czas każdego z nich, lecz po ogłoszeniu czasu przygotowawczego (po np. 15 min), rozpoczyna się start lotny, polegający na przekroczeniu linii startu, wyznaczonej masztami, np. w odległości 50 m od siebie. Czas startowy kończy się np. po 20 min. Linia startu jest jednocześnie linią mety, która ma być przebyta od zewnątrz trójkąta, na wysokości mniejszej od 20 m. Zawodnicy są klasyfikowani według kolejności przybycia na metę (w danej grupie). Trójka czy piątka najlepszych w poszczególnych grupach bierze udział w rozgrywce finałowej. Liczba zawodników w grupie jest uzależniona od posiadanych rezonatorów kwarcowych, a w zależności od warunków atmosferycznych konkurencja może polegać na jednym lub wielu okrążeniach trójkąta.

Na punktach zwrotnych znajdują się sędziowie, sprawdzający fakt przelotu modelu po zewnętrznej pylonu i pozostający z sędzią głównym w kontakcie radiowym, w najgorszym razie przy pomocy sygnalizacji optycznej. Lądowanie odbywa się w dowolnym miejscu poza trójkątem. Jeżeli po starcie zawodnik nie może kontynuować lotu, może start powtórzyć przed sygnałem kończącym.

Jeśli do zawodów zgłosi się co najmniej trzech zawodników z modelami motoszybowców lub modelami z napędem elektrycznym, może być dla nich zorganizowana osobna konkurencja na tych samych zasadach.

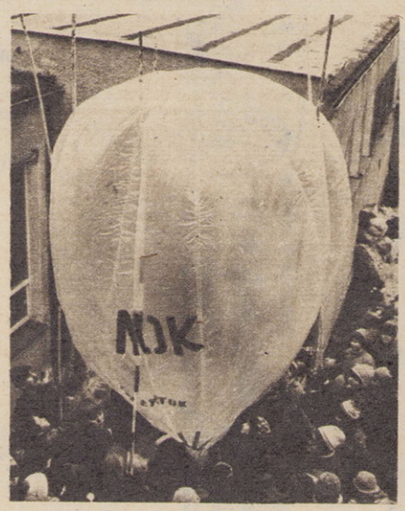
Ukształtowanie terenu i korzystne warunki do rozgrywania takiej konkurencji znajdują się w okolicach Muszyny, np. w Tyliczu. Nie ulega wątpliwości, że również na terenie Aeroklubu: Podkarpackiego, Tatrzańskiego, Bielsko-Bialskiego lub Jeleniogórskiego — znaleźć można nie gorsze możliwości. Atrakcją dodatkową może być takie usytuowanie pylonów, aby model musiał przebyć dolinę pomiędzy dwoma wzniesieniami dla osiągnięcia punktu zwrotnego. Zawodnik sterujący może oczywiście poruszać się dowolnie wewnątrz trójkąta do chwili przebycia przez model mety. Może też mieć pomocnika.

W bieżącym roku 2—3 maja, Klub Zefirek organizuje w Tyliczu na powyższych zasadach drugi ogólnopolski konkurs o puchar przechodni. Zawody wejdą do ogólnopolskiego kalendarza imprez i dla uczczenia pamięci braci Lewoniewskich, wybitnych pilotów okresu międzywojennego, będą nosiły ich imię. Starszy, kpt. lotnictwa polskiego, zginął śmiercią lotnika, młodszy Zygmunt, wielokrotny rekordzista, brał udział w ratowaniu rozbitków z lodołamacza Czeluskin, za co — jako jeden z pierwszych Polaków — odznaczony został orderem Bohatera Związku Radzieckiego.

Organizatorzy konkursu przewidują nagrody honorowe i rzeczowe, zapewniają zakwaterowanie i wyżywienie dla zawodników, działaczy i osób towarzyszących. W dniu poprzedzającym konkurs może odbyć się nieoficjalny trening dla zapoznania się z warunkami terenowymi.

Informacja o konkursie wraz z warunkami uczestnictwa opublikowana została w SP 13/1987, a notatka o Klubie Zefirek — w SP 41/1986.

BRONISŁAW MOLIN



MAŁE BALONY

14 lutego 1987 odbyły się w Wałbrzychu III Ogólnopolskie Zawody Modeli Balonów na Ogrzane Powietrze. Organizatorem ich było Ognisko Pracy Pozaszkolnej nr 6 w Wałbrzychu przy współudziale Komitetu Osiedlowego Biały Kamień, Aeroklubu Ziemi Wałbrzyskiej i KWK Thorez. Impreza zgromadziła 25 zawodników reprezentujących Białystok, Wałbrzych i województwo szczecińskie. Mimo trudnych warunków atmosferycznych (mżawka i mgła) zawody rozegrano w trzech kategoriach. Każdy zawodnik dysponował jednym modelem balonu, którym wykonał jeden punktowany lot.

W kategorii modeli do wysokości 3,3 m wygrał Mariusz Nazaruk przed Zbigniewem Sadowskim i Marcinem Muzyką — wszyscy z Młodzieżowego Domu Kultury w Białymstoku. Natomiast w klasie do wysokości 5,5 m najlepsi okazali się gospodarze. Zwyciężył Mirosław Leszczyński, drugi był Paweł Miś, a trzeci — Jarosław Polak. Na zakończenie rozegrano konkurencję otwartą. Pierwsze miejsce zdobył Tomasz Muszyński przed Zbigniewem Sadowskim — obaj z MDK. Trzeci był Jarosław Polak z OPP nr 6.

★

Po raz 17 rozegrano w Czarnej Białostockiej Zimowe Zawody Modeli Balonów na Ogrzane Powietrze. W imprezie wzięła udział rekordowa liczba zawodników — 36 trzyosobowych zespołów reprezentujących województwa: białostockie, łomżyńskie, suwalskie i wałbrzyskie. Zespoły miały prawo do wykonania dwóch lotów. Oprócz czasu lotów punktowano walory plastyczne, jakość wykonania oraz innowacje konstrukcyjne modeli.

22 lutego wiał silny wiatr. Bibułkowe modele wypuszczane z boiska szkoły podstawowej nr 2 ulegały zniszczeniu. Wiatr uniemożliwił start balonu SP-BZS ALMATUR ze studenckiego Klubu Balonowego. Dopiero ukrycie stanowisk startowych modeli za gmachem szkoły umożliwiło rozegranie zawodów. Wypuszczane w tych warunkach miniaturowe balony szybko znikały z oczu obserwatorów, lądując w pobliskim lesie. Najdłuższy lot trwał prawie 5 minut.

Wyniki wyliczył komputer. W punktacji drużynowej zwyciężyła ekipa Młodzieżowego Domu Kultury w Białymstoku. Drugie miejsce zajęła reprezentacja Chemicznej Spółdzielni Pracy z Dąbrowy Białostockiej, a na trzecim miejscu uplasowała się szkoła podstawowa z Rudul. W klasyfikacji indywidualnej triumfowały zespoły MDK z Białegostoku. Pierwsze miejsce zajęli Zbigniew i Krzysztof Sadowscy oraz Piotr Beker, drugie — Tomasz Muszyński, Grzegorz Skowroński i Piotr Bajsicki, trzecie — zespół Chemicznej Spółdzielni Pracy z Dąbrowy Białostockiej w składzie: Tomasz i Piotr Dudziak oraz Zbigniew Hakało.

Organizatorem tych udanych zawodów była Spółdzielnia Mieszkaniowa w Czarnej Białostockiej przy współpracy Aeroklubu Białostockiego oraz UMiG w Czarnej Białostockiej, którzy dołożyli wszelkich starań, aby imprezie nadać właściwy charakter.

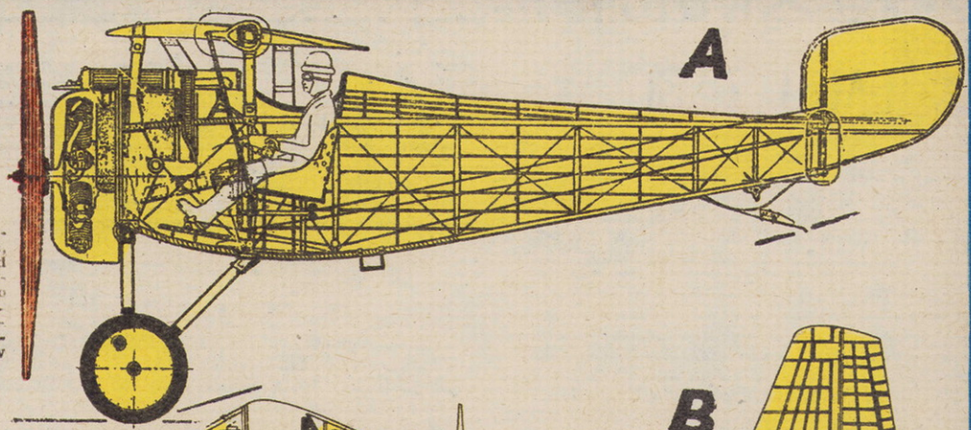
MAREK MATUSZELAŃSKI

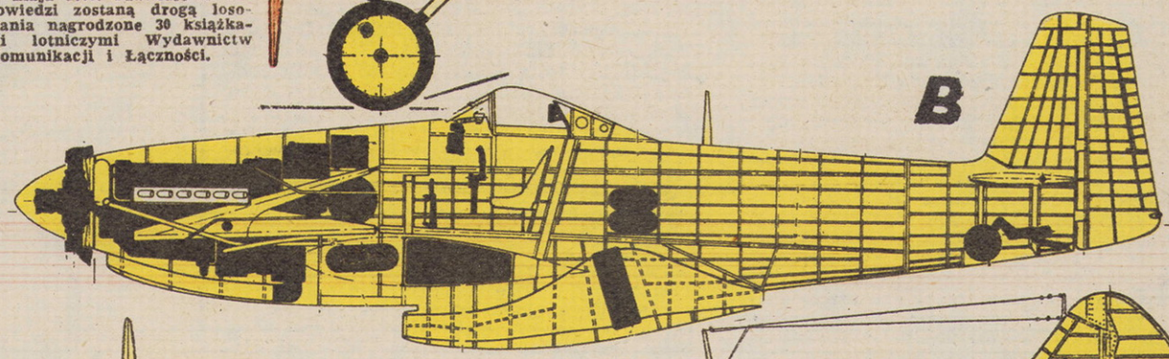
Na zdjęciach, w kolejności: modele balonów z MDK Białystok na zawodach w Wałbrzychu i Czarnej Białostockiej.

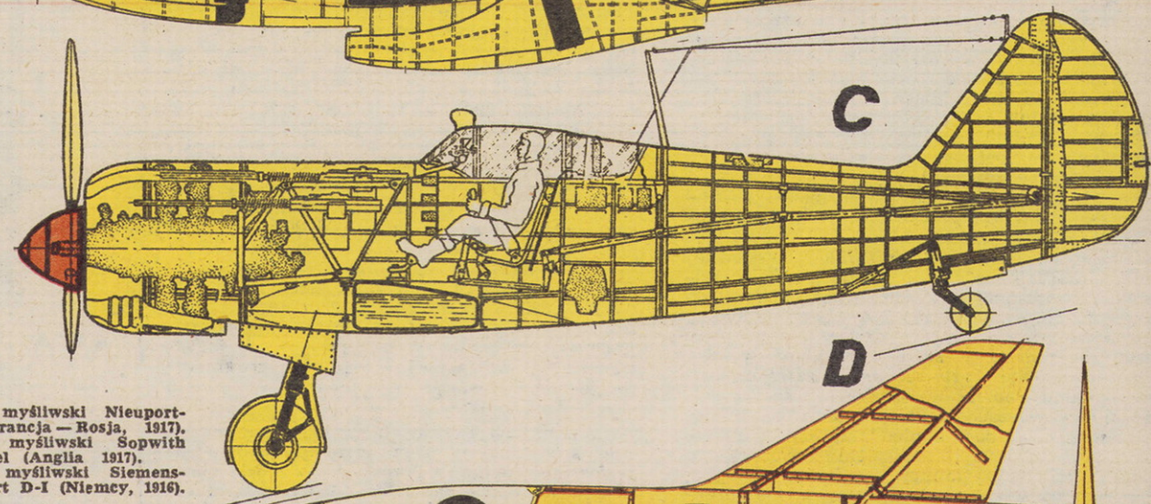
Zdjęcia: Lech Jakubiak (1) i autor (1)

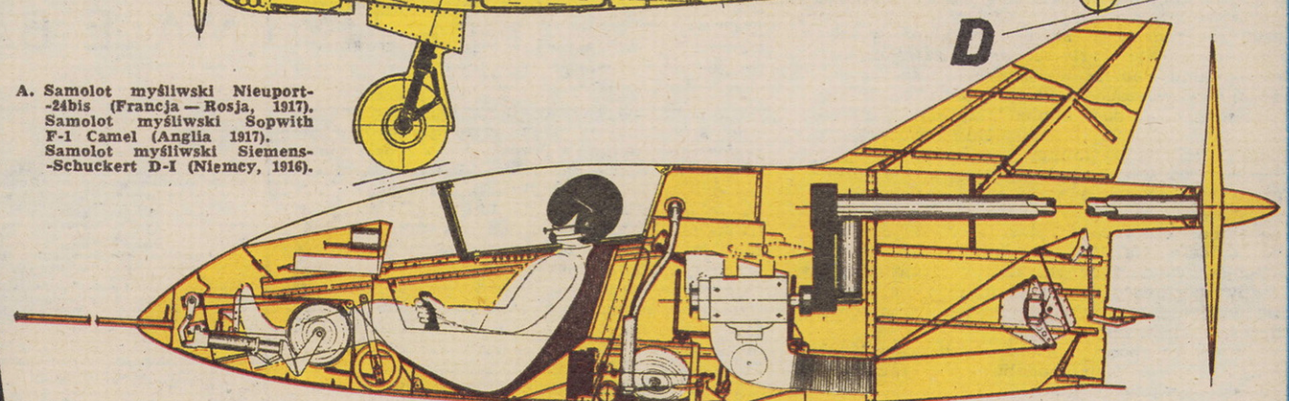
Nasz nowy konkurs tym się różni od innych, że dotyczy nie powłoki zewnętrznej, lecz tego co jest w środku. Należy więc rozpoznać przekroje samolotów i rakiet, przydając im właściwe nazwy. Są to konstrukcje historyczne i współczesne, wciąż ulepszane. Przy okazji warto się przez chwilę zastanowić nad postępem technicznym dokonanym w okresie zaledwie 70 lat. Widać to wyraźnie na przykładach konstrukcji. Z trzech podanych typów samolotów itp. należy wybrać właściwy. Na przykład (spoza konkursu): A = TS 11 Iskra itd.

Odpowiedzi prosimy przesyłać na kartkach pocztowych, z dopiskiem KONKURS, pod adresem redakcji: 00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 24, do 10 maja 1987. Prawidłowe odpowiedzi zostaną drogą losowania nagrodzone 30 książkami lotniczymi Wydawnictw Komunikacji i Łączności.

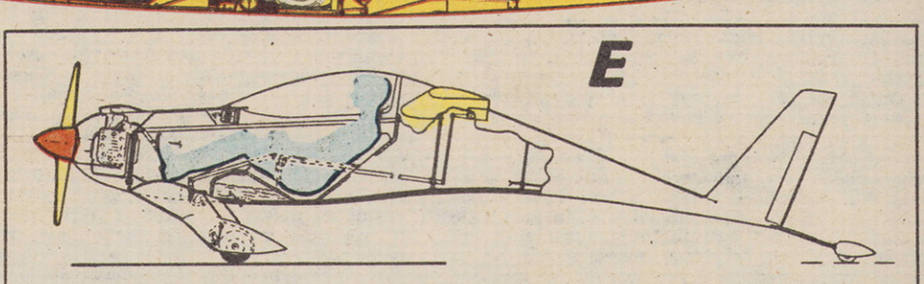








A. Samolot myśliwski Nieuport-24bis (Francja — Rosja, 1917).
Samolot myśliwski Sopwith F-1 Camel (Anglia 1917).
Samolot myśliwski Siemens-Schuckert D-I (Niemcy, 1916).



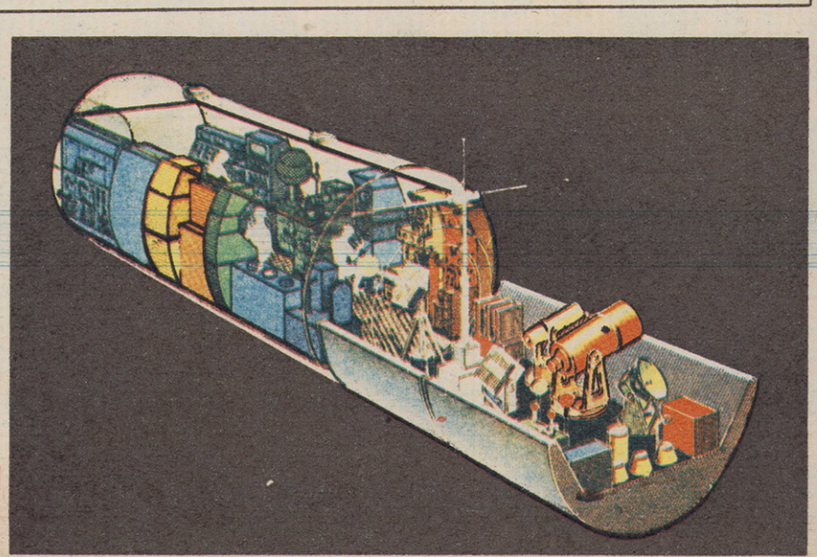
B. Samolot myśliwski North American P-51D Mustang Mk 4 (USA, 1944).
Samolot myśliwski Commonwealth Aircraft Corporation CA-15 (Australia, 1943).
Samolot myśliwski Focke Wulf Fw-190D (Niemcy, 1944).

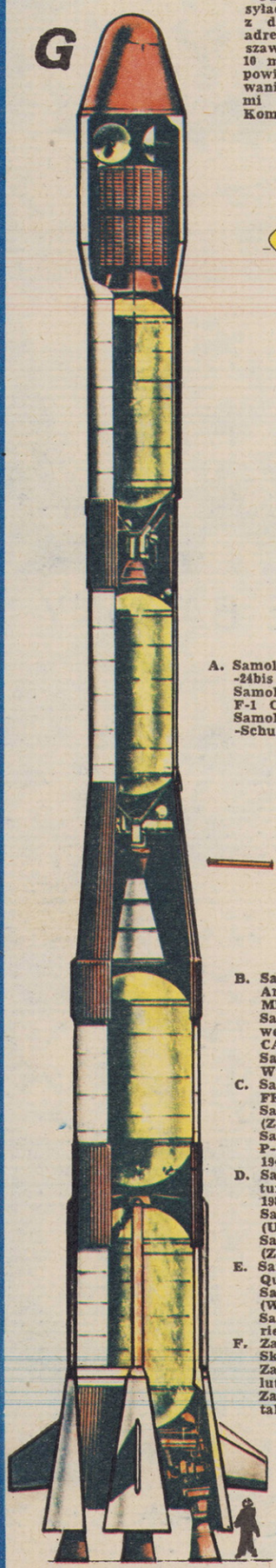
C. Samolot myśliwski Koolhoven FK-58A (Holandia, 1940).
Samolot myśliwski Ła-11 (ZSRR, 1947).
Samolot myśliwski Republic P-47D Thunderbolt (USA, 1942).

D. Samolot treningowy Microturbo Microjet-200 (Francja, 1980).
Samolot sportowy BD-5 Micro (USA, 1973).
Samolot doświadczalny MAI-62 (ZSRR, 1962).

E. Samolot sportowy Rutan Quickie (USA, 1976).
Samolot sportowy QL Colibri (Włochy, 1939).
Samolot sportowy Rutan VarieEze (USA, 1975).

F. Załogowa stacja orbitalna Skylab (USA, 1973).
Załogowa stacja orbitalna Salut (ZSRR, 1971).
Załogowe laboratorium orbitalne Spacelab (ESA, 1983).





G. Kosmiczna rakieta nośna Kosmos (ZSRR, 1962).
Kosmiczna rakieta nośna SLV-3 (Indie, 1980).
Kosmiczna rakieta nośna Ariane (ESA — Francja/RFN, 1979).

W POWIETRZU I W KOSMOSIE

• KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY • KONKURS ŚWIĄTECZNY •